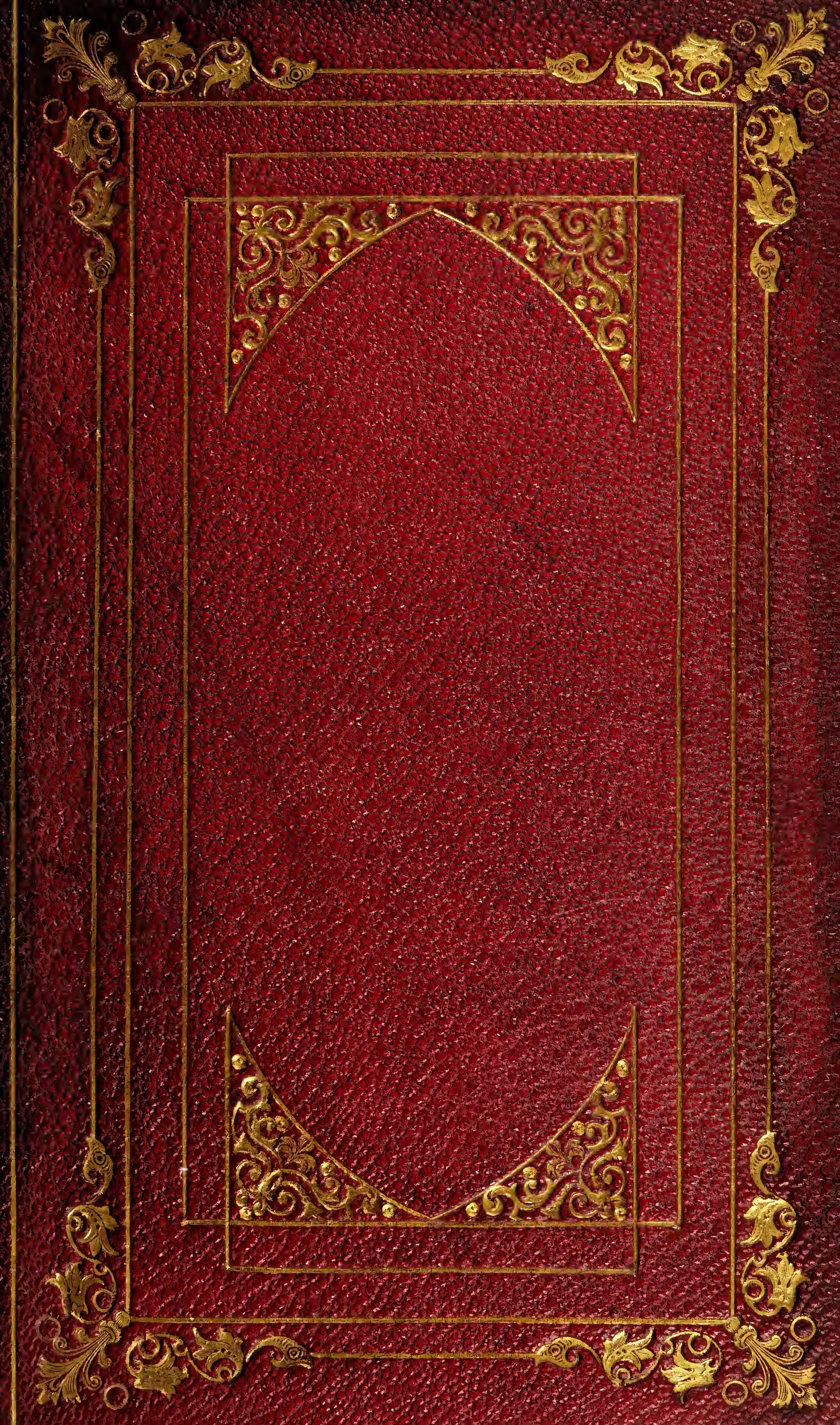



HIC LABOR HOC OPUS EST
Thomas South.



A T & M Hume

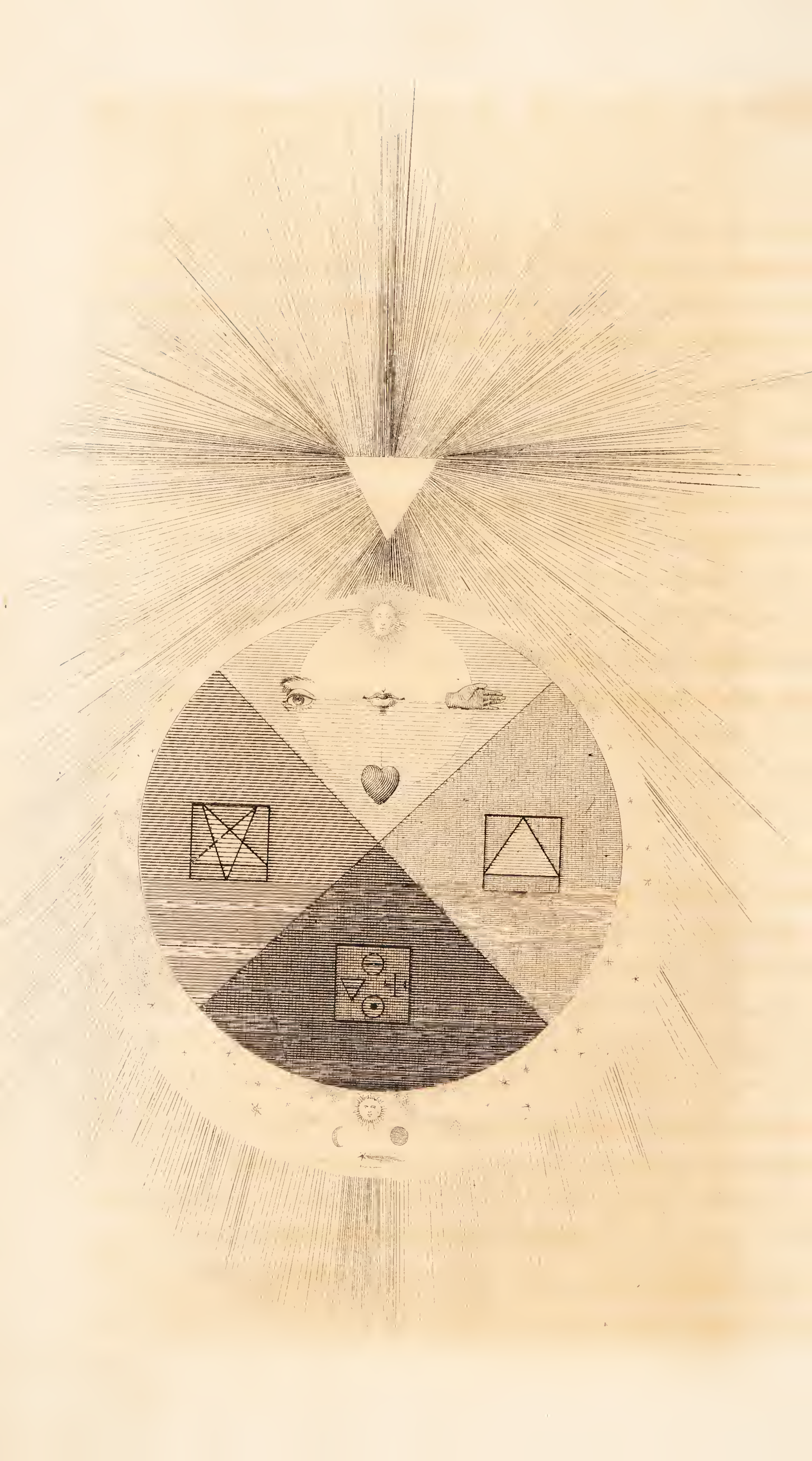
1857















Der Geist des Menschen

in

der Natur,

oder

die Psychologie

in

Uebereinstimmung mit der Naturkunde

von

Dr. Joseph Ennemoser.

Mit einer schematischen Abbildung.

Stuttgart und Tübingen,
Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1849.



Nur wer das Ganze anschaut und durchschaut, vermag darin auch den Platz und die Bedeutung des Einzelnen zu finden.

An den Leser.

Gott und die Welt, die von ihm entsteht und durch ihn besteht, sind die unermeßlichen Gegenstände für die Betrachtung und Forschung des menschlichen Geistes. Werfen wir einen Blick auf das Ganze und auf das Einzelne im Ganzen. Gott ist die ewige Einheit, die Grundzahl und die Lichtquelle aller Zahlen und Lebensformen; denn alle Zahlen und Formen erhalten ihren Werth und ihre Kraft nur aus der sich lösenden Einheit und aus der strömenden — wirkenden — Lichtquelle. Die Einheit Gottes ist die Urkraft, nicht aus Kräften und Zahlen zusammengesetzt, sie theilt allen Zahlen und Lebensformen durch die Wirkung — Schöpfung — den Zahlenwerth und die Lebenskraft mit, ohne selbst aus ihrer wesentlichen Einheit in die Zahlen und Lebensformen überzugehen. Sinnig haben die Alten das Dreieck oder die Pyramide als Symbol der Gottheit genommen. Wie das Dreieck von einem einzigen Punkte, der nicht mehr getheilt werden kann, anfängt und sich bis zur Basis ausbreitet, so breitet sich die Weltschöpfung in unendliche Formen aus, die alle sich in einer Urkraft der Schöpfung und Erhaltung, in Gott vereinigen. So ist Gott das schaffende und erhaltende Urlicht, von dem Alles entsteht und durch das Alles besteht, er ist das persönliche Selbst-Eins, vor und außer der Welt, und das mittheilende, in der Welt wirkende Lebensprincip; Stoff und Odem kann kein Ding sich selber geben. Gott ist also in und über der

Welt, aber nicht die Welt mit ihren auf- und niedertauchenden Lebensformen, und seine Eigenschaften, wie sie alle seine Werke verkünden, sind Weisheit und Liebe in der eigenen — subjectiven — Quelle der Einheit, und Allmacht und Harmonie der Schönheit in den erschaffenen — objectiven — Dingen der Welt.

Die Welt besteht aus Stoff und Kraft, aus Natur und Geist, mit mehr oder weniger Vorherrschen des Stoffes im Natürlichen, als Unbewegtes — oder der Kräfte des bewegenden Princips, wodurch die verschiedenen Lebensformen sich unterscheiden. Im Großen der Natur offenbaret sich das Gestirnleben in den vier Grundformen der aus dem Chaos sich bildenden Kometen, der weiter entwickelten Planeten und Monde, und der ausgebildeten Sonnen. In den niedersten, allgemeinen bewegungslosen, noch unaufgeschlossenen Stoffen des Mineralreichs sind die Elemente alles höheren Lebens enthalten, welches auf der Erde in vier Hauptformen erscheint. Die niedrigste Form, das stoffige Unleben der Nacht, wurde, als die enthaltende Unterlage, von den Alten als der räumliche Quaternar mit dem Viereck, oder vielmehr mit dem doppelten Viereck des Würfels bezeichnet. Aus dem finstern Mineralreiche, als dem indifferenten Realen, entwickelt sich einerseits durch die Kraftwirkungen der Sonne das vegetative rein natürliche Stoffleben der Pflanzen, anderseits das mit einem höhern geistigen Princip begabte Seelenleben der Thiere, und dem absoluten Nachtleben gegenüber das höhere mit dem göttlichen Vernunftgeiste begabte Menschenleben. Licht, Luft, Wasser und Erdstoff sind die vier Naturelemente als Bedingnisse für das Entstehen und Bestehen der höheren Lebensformen. Im Mineralreiche sind vier Hauptformen von Stoffen: die Metalle, als die

Repräsentanten der Schwere; die Erden; die Säuren und die Krystalle oder das Salz, als die edelsten, das Licht repräsentirenden Stoffe. Das Fünfeck deutet auf die Zahl des Pflanzenlebens; eine neue bewegliche Lebenseinheit entwickelt sich auf dem materiellen Boden des Unlebens im Quaternar, die Pflanze strebt nach der Fünfzahl, die edelsten Pflanzen sind Pentandrien. Ein ganz anderes Princip offenbaret sich im Leben der Thiere; mit der materiellen Unterlage des Erdstoffes vereiniget sich das bewegende psychische Kraftprincip — bezeichnet mit dem symbolischen Dreieck im Viereck; das reine Stoffsubstrat wird in eine zusammengesetzte leibliche Form verwandelt, das Thier strebt zu dem geistigen Menschen hinauf, in ihm vermählt sich zuerst das zeitliche Bewegungsprincip der Dreizahl — Anfang, Mitte und Ende — mit der Vierzahl der räumlichen elementaren Stoffwelt.

Der Mensch ist ein Hauch aus dem Munde Gottes, sein Ebenbild, wesentlich Geist; er schließt als die edelste Lebensform Göttliches und Natürliches in sich und ist auf der Erde der höchste Gegensatz des irdischen Nachtlebens als bewegendes Kraft- und Lichtleben über alles unter ihm und zu seinem Dienste vorhandene Erdenleben. Das Göttliche in ihm ist der Licht- oder der Vernunftgeist, die göttlichen Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Heiligkeit zu vernehmen; denn wie das Licht verkündet, daß die Quelle desselben nothwendig Licht seyn muß, so verkündigen vernünftige Wesen, daß ihre Quelle nothwendig ein ideelles Lichtwesen seyn müsse.

Das geistige Leben des Menschen offenbaret sich durch den Verstand und das Gemüth — Kopf und Herz —, um die göttlichen Eigenschaften der Weisheit und Liebe in sich zu verwirklichen, und im Sinn und Willen — Aug und

Hand —, um sich an der Schönheit der göttlichen Dinge zu erfreuen und durch tugendhafte Handlungen dem Göttlichen nachzustreben. Den Mittelpunkt des ganzen geistigen Lebens bildet das selbstbewußte Ich, welches ausgesprochen äußerlich in dem Worte des Mundes erscheint. Wie die Seele mit dem Leibe vereiniget in diesen Grundthätigkeiten sich offenbaret, so sind damit zugleich die gegenseitigen Beziehungen und die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele bezeichnet.

Hiemit sey der Inhalt dieses Werkes und der schematischen Abbildung vorläufig angedeutet.

Dieses Werk ist die Frucht meines litterarischen Lebens, und enthält die Studien über die verschiedenartigsten Gegenstände des Lebens, wie es sich in der Natur und in der geistigen Welt des Menschen offenbaret; es soll daher weiter nichts als Zeugniß ablegen, womit ich mich beschäftiget habe, und wie ich von den Dingen denke, ohne maßgebend für Andere seyn zu wollen. Da ich mich aber nie auf der bloßen Oberfläche aufhielt, sondern überall gern in die Tiefe drang, so wird der Leser wohl auch reife Früchte finden, die er zum Aufbewahren, zum öftern Ansehen und zum weitern Nachdenken wird gebrauchen können. Bekennen will ich jedoch im voraus, daß ich so ganz meinen eigenen Weg gehe, weßhalb der Leser viel Ungewöhnliches finden wird in Stoff und Form, in gar vielen Capiteln; es sind ja nur Studien und Ansichten und eben keine Glaubensartikel. Auf Autoritäten sehe ich gerne, wenn sie bei dunklen Gegenständen neue Wege zeigen, auf denen man Licht und Wahrheit finden kann, wenn auch nicht überall die Gewißheit in Aussicht steht, „nec me solum ratio ac disputatio impulit, ut ita crederem, sed nobilitas etiam summorum

philosophorum, et auctoritas." Cicero. Häufig konnte ich mich jedoch auf Autoritäten nicht stützen, und von vagen Aussprüchen und allerlei Einfällen ließ ich mich niemals abhalten, oft selbst die kühnsten Sprünge zu wagen. So wird der Leser schon im ersten Theile Mancherlei finden, was ihm völlig neu und vielleicht unannehmbar erscheint. Allein eben weil es neu ist, so soll man es prüfen und versuchen, ob es die Probe hält. Die Erklärung über das Entstehen der Gestirne nach Gruithuisens Ansicht ist ein solches Wagstück, wobei ich sogar die mosaische Bibellehre mit einmischte. Solche Sprünge gewagter Ansichten wird der Leser noch mehrere finden, wie z. B. über das Entstehen des ersten Menschen, und des zweiten, der lieben Eva, aus Adams Rippen. Meine Ansichten über das Pflanzen- und Thierleben werden wahrscheinlich nicht mißfallen, letzteres ist namentlich von einem ganz neuen Gesichtspunkte aufgefaßt. Der Mensch, als der Hauptgegenstand dieses Werkes, ist nach allen Seiten, wie ich glaube, erschöpfend dargestellt; ich habe mich dabei ebensosehr an die ältesten Urkunden zu halten genöthiget gesehen, wie ich gar vieles von dem neuern und neuesten im Schwange Gehenden über Bord zu werfen nicht erblödete. Die Psychologie ist völlig neu, und auf das letzte Capitel: von der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, halte ich mir etwas zu gut, wenn ich es auch nur in allgemeinen Umrissen, wie das ganze Werk, hingestellt habe. Ich hätte gern der in der Einleitung gemachten Anlage gemäß einen kürzeren dritten Theil der angewandten Psychologie dem Werke beigegeben; allein das Buch ist in sich abgeschlossen und so schon sehr groß; kommt eine bessere Zeit und findet diese Grundlage Zuspruch, so will ich das Weggelassene nachliefern.

Das Buch erscheint in einer Zeit, in der politische Stürme toben, und die Geister, berauscht von den Tagesereignissen, wenig Lust spüren werden, sich in ernste Betrachtungen zu vertiefen. Ich ließ mich dessenungeachtet nicht davon abhalten, obgleich selbst mit in den Strudel gerissen, dem Werke die gehörige Rundung zu geben; eine wahre Erholung und Geistesruhe bringen uns ja doch nur die Musen. Hoffentlich wird auch die Zeit bald wieder kommen, wo das Spiel und der Streit dem Ernst und der wahren Geistesarbeit Platz machen, denn darin liegt ja die Bestimmung des Menschen. „Neque ita generati sumus, ut ad ludum et jocum facti esse videamur, sed ad severitatem et ad quaedam studia graviora atque majora“ sagt Cicero.

Und so sey das Buch der Gunst des Lesers empfohlen zu Nutz und Trutz; nur die Wahrheit sey das Ziel!

München, 27. November 1848.

J. Ennemoser.

Inhalt.

Einleitung.

Erster Theil.

Das Weltall.

Seite

Die Erde und der Mensch

Das Leben der Pflanzen.

Das Leben der Thiere.

Der Mensch.

Zweiter Theil.

Der Geist des Menschen.

Von der menschlichen Seele.

Allgemeine Psychologie.

Besondere Psychologie.

Von dem Ich und dem Selbstbewußtseyn.

Von der Empfindung und den Sinnen.

Von den Vorstellungen und der Wahrnehmung.

Von der Einbildung und dem Dichten.

Von dem Verstande und dem Denken.

Von dem Begriffe und der Sprache.

Von den Gefühlen und Neigungen.

Von dem Gemüthe und seinen Stimmungen.

Seite

Von den Trieben und Begierden.

Von dem Willen und der Freiheit.

Von der Wechselwirkung des Leibes und der Seele.

Einleitung.

§. 1.

Was ist der Mensch, welches ist sein Standpunkt in der Natur, wie ist er entstanden und was ist der Zweck seines Lebens?

Diese jeden denkenden Menschen interessirenden Fragen, von jeher der Vorwurf vielseitiger Untersuchungen, werden in diesem Werke vollständig zu beantworten versucht, eine für die Kraft eines Einzigen wohl eigentlich zu schwere Aufgabe! Was der Mensch ist? Ist er ein Erzeugniß der Natur, ist er verschieden von ihr, und wie? Welche Würde nimmt er ein unter den Naturdingen; was ist Natur, und welche Verhältnisse knüpfen den Menschen an diese? Wie ist er in die Natur hineingekommen; zu welchem Zwecke und was soll aus ihm werden? Diese Fragen sind nun alle nicht flüchtig, sondern gründlich zu beantworten; wie dieses aber geschehen soll, dieß zu zeigen ist die Aufgabe der Einleitung.

§. 2.

Der Titel: des Menschen Geist in der Natur, oder die Psychologie in Uebereinstimmung mit der Naturkunde, zeigt schon den Weg und die Hauptrichtungen, welche die Untersuchungen zur Beantwortung obiger Fragen einschlagen. Der Begriff über das Wesen des Geistes muß gleich von vornherein an seiner Wurzel erfaßt werden; dieß wird nicht anders gelingen, als wenn man sich das Absolute — Gott — das rein übernatürliche Urwesen zum klaren Begriff gebracht hat. Ist Gott wesentlich Geist und der Mensch sein Ebenbild, so wird auch der Mensch wesentlich Geist seyn; dieß soll zunächst in der Einleitung gezeigt werden, worin der Grund für alle folgenden Untersuchungen gelegt wird. Allein des Menschen Geist ist nicht rein übernatürlich, er ist in der Natur; dieß führt zu weiten Betrachtungen, was Natur und ihr Inbegriff oder die Welt ist; wieferne der in ihr thätige

Menschengeist von ihr verschieden ist, und welche Verhältnisse zwischen Natur, Naturdingen und dem Menschengeist stattfinden; dieses wird eine mühsame und weitausgreifende Arbeit seyn, die den ersten Theil ausmacht.

Im zweiten Theile soll der Geist des Menschen insbesondere als eine von der Natur wesentliche Verschiedenheit nach allen seinen Kräften und Beschaffenheiten untersucht werden, was den Inhalt der Psychologie ausmacht. — Da der Geist des Menschen jedoch nur im Naturleben — im Leibe — als Seele sich offenbaret, so müssen auch die näheren Verhältnisse und Wechselwirkungen zwischen Leib und Seele untersucht werden; der Psychologie kann daher die Lösung dieser Aufgabe auch nur in Uebereinstimmung mit der Naturkunde gelingen, indem sie auf den in dieser gewonnenen Resultaten fußt.

Da die wesentlichen Eigenthümlichkeiten des menschlichen Lebens und Wirkens von geistiger Beschaffenheit sind, so ist die Psychologie auch für alles allgemein-Menschliche die Grundwissenschaft, sie wird daher in alle Zweige des Wissens und Könnens eine tiefeingreifende Disciplin. Die Psychologie soll daher in einem dritten Theile angewandt werden auf die Seelenheilkunde, auf die Pädagogik, auf die Geschichte, ja sie wird eine Leuchte und Richterin werden für Philosophie und Religion, für Kunst und Moral.

Gott.

§. 3.

Gibt es einen Gott und was für einen Begriff können wir uns davon machen?

Es ist ein angeborner Trieb der menschlichen Natur, die Dinge nicht nur an-, sondern auch einzusehen, zu fragen: nicht nur Was, sondern auch Wie und Woher? und sonderbar geht die Frage mehr auf das Woher und Wohin, auf den Ursprung und Zweck, als auf die bloße Erscheinung, die den Wenigsten, auch dem Ungebildetsten nicht genügt, eine Thatsache, die keines Beweises bedarf. Nun ist aber der Zweck alles philosophischen Forschens

insbesondere die Erkenntniß der Dinge nach Grund und Folge, das Finden der Gesetze und der letzten Ursachen der Erscheinungen. Dieses Fragen ist der Vernunft so wesentlich, daß es ein logisches Gesetz ist: suche zu allen bedingten Erkenntnissen die Bedingungen auf, und laß nicht eher ab, als bis du alle Bedingungen, oder das Letzte, Unbedingte gefunden hast; denn nur mit dem Unbedingten gibt sich die Vernunft zu Ruhe, und ist ihr Geschäft vollendet.

Der menschliche Verstand kommt in seinem Forschen über die Gründe und Folgen der Erscheinungen zu einer Reihe von Ursachen, zuletzt aber zu einer Endursache, welche er mit apodictischer Gewißheit als den letzten — oder ersten Grund anzunehmen genöthigt ist, was man das unendliche Urwesen, oder das Absolute in der philosophischen Sprache, gemeinhin Gott nennt. — Es ist also in dem Satze: „im Anfang schuf Gott Himmel und Erde" ein Dogma einer unumstößlichen Wahrheit enthalten, was schon die Vernunft auch ohne ursprüngliche Offenbarung a priori aufstellt. Es ist nur Ein Gott, da alles Forschen von der Welt der Erscheinungen aus, zuletzt vermittelst transcendentaler Vernunftbegriffe, auf ein Absolutes kommt, wie denn mehre Absolute, ein Widerspruch, den Begriff selbst aufheben.

§. 4.

Nicht nur daß Gott ist, sondern was er ist, nicht nur das Seyn, sondern das Wesen will der Mensch begreifen.

Der Mensch wird genöthigt sich Gott nicht bloß als letzten Grund, schlechtweg als Weltursache, sondern auch als Welturheber, als absoluten Verstand zu denken. Denn in der Schöpfung findet sich überall eine Zweckbestimmung und eine harmonische Gesetzerfüllung, sowohl in Hinsicht der Kraftwirkungen der materiellen Natur, als der geistigen und sittlichen Ordnung. Die letzte unbedingte Ursache aller Wirkungen als Selbsteinheit muß auch als absolute Selbstthätigkeit in Freiheit gedacht werden; denn wäre Gott nicht frei außer aller Erscheinung, so wäre er auch keine absolute Ursache der erscheinenden Wirkungen, und folglich enthielte sie auch nicht das Ganze der Bedingungen, was ein Widerspruch wäre. Gott als freies Urwesen an sich — oder der Schöpfer, ist also mit den Geschöpfen, mit der Welt der Erscheinungen nicht identisch, da in derselben überall, im Gei-

stigen, Ideellen, wie im natürlichen materiellen Leben, eine gesetzmäßige bedingte Nothwendigkeit und relative Abhängigkeit stattfindet. Das Gesetz und die nach demselben erfolgende Ordnung der Bedingungen führt uns demnach wieder auf dasselbe Resultat hin: daß die Welt der Erscheinungen eine Offenbarung eines unendlichen, freien, selbstbewußten Gesetzgebers; daß sie eine im Anfang von Gott geschaffene Welt sey. Ist Gott die Welt und Leben schaffende und ordnende Substanz, die allen Beschaffenheiten und Kräften zu Grunde liegt, so kann er nicht identisch mit der Welt seyn; Gott ist das All in Sich selbst, das sich aus sich selbst Bewegende und zugleich alles Andere Bewegende. Alles Geschaffene, — Entstandene aus Gott ist Bewegtes vom Anfange aus der Quelle, und eben deßwegen ist es göttlichen Ursprungs, und „des Göttlichen theilhaftig in Abschnitten des Lebens dahinfließend wieder zu dem Urquell." Plato. Ist Gott überweltlich und übernatürlich eine freie Selbsteinheit, so können wir zwar keine evidenten Beweise von ihm anbringen, wir können ihn als Wesen an sich auch nicht begreifen, „wir haben kein Auge für die Höhe und Tiefe der Allmacht," und doch wissen wir eben so gewiß daß Gott ist, ja eigentlich noch besser aus innerem Gefühl der Nothwendigkeit, als von den bedingten Erscheinungen, und dieß ist es auch, daß wir nicht nur theoretisch die Annahme eines höchsten Wesens bedürfen, „um urtheilen zu können, sondern auch praktisch, um urtheilen zu müssen," wie schon Kant gezeigt hat. Denn die praktische Vernunft schreibt moralische Gesetze vor, die alle auf das höchste Gut der Sittlichkeit führen, sowie aus der Sittlichkeit auch allein die größte Glückseligkeit hervorgeht. Aus der Unmöglichkeit einer objectiv unmittelbaren Erfahrung der unendlichen, übernatürlichen Grund-Ursache ist die Verschiedenartigkeit der Vorstellungen erklärlich, die sich der menschliche Geist von jeher von dem göttlichen Wesen gemacht hat, und oft mehr nach willkürlichen Anschauungen dichtete, als sich ein Ideal nach der subjectiven wirklichen Vernunftbeschaffenheit und der objectiven Naturharmonie zu entwerfen. — Es muß jedoch hier auch noch bemerkt werden, daß Gott der Schöpfer, wenn schon nicht mit der Welt als Schöpfung zu vermischen und zu identificiren, doch auch in der Welt ist und dieselbe frei durchstrahlet (inwohnet); „sie in und durchzuwohnen nicht gehindert ist,"

was schon der tiefsinnige Franz v. Baader gegen die Identitäts-philosophie des Seyns und Denkens überzeugend dargethan hat. Hiernach erhalten die Begriffe von Transcendenz und Immanenz ihre Geltung, wonach Gott frei außer — über der Welt und doch auch in ihr ist. (Siehe die Abbildung.) — Es widerstreitet sogar dem Begriff der Möglichkeit, die geschaffene Welt sich selbst überlassen, von Gott verlassen oder als Gottlose zu denken. Ebenso ist Gott über und außer Raum und Zeit, das ist, nicht räumlich und zeitlich, wie die Werke, weil er nicht als gemacht, sondern als Machender darin ist. — Die Schöpfung ist des ewigen Schöpfers — ewiges Werk —, sie ist die reelle Erscheinung der Idee — des Gedankens Gottes; und wie ich mir die Schöpfung nicht ohne absoluten Schöpfer denken kann, so kann ich mir den Schöpfer nicht ohne Idee, folglich nicht ohne Schöpfung denken. Das was man Anfang, Werden und Tod nennt, ist nur eine Verwandlung der Dinge in der Welt der Erscheinungen.

§. 5.

Haben wir die Gewißheit eines unendlichen Schöpfers, was ist er, oder welche Eigenschaften wird er haben, nach welchen wir ihn auch als den Erhalter und ewigen Regenten begreifen, auf welchen als centrale Einheit sich zuletzt auch alle Dinge der Weltschöpfung im Leben beziehen?

Da Gott als unendliches übernatürliches Wesen außer aller Erfahrung ist, so können wir uns nur subjectiv ein Ideal von ihm entwerfen; dieses muß aber von der Art seyn, daß es allen Anforderungen entspricht, die der Mensch in Hinsicht auf sein geistiges Vernunftwesen, als auch auf die in der Natur vorgehenden Erscheinungen bedarf. Da wir unmittelbar und ohne alle Offenbarung von Gott nichts Bestimmtes wissen, so können wir nur nach dessen Verhältnissen zur Schöpfung und zum Menschen insbesondere aus der Idee der sittlichen Ordnung auf ihn schließen. Die Erkenntniß Gottes wird daher nur eine symbolische seyn können, das Symbolum ist aber vor allem des Menschen ideeller Vernunftgeist. Wir können uns Gott nur als ideelles, geistiges Wesen überhaupt vorstellen; es muß aber ein vollkommenes Wesen seyn; denn ein unvollkommenes wäre mit der freien, unendlichen Grundursache der Schöpfung — ein Widerspruch.

Alles was überhaupt ist, ist zunächst ein — Ansich, ein subjectives Selbst, zweitens ein Aussich, — ein objectives Wirksamseyn, und in dieser doppelten Hinsicht müssen wir das Ideal von den wesentlichen Eigenschaften Gottes zu gewinnen suchen. Das Selbstseyn ist die Allem zu Grunde liegende Substanz an sich; das Seyn der Substanz aber äußert sich, es fließen Aeußerungen aus ihrem Wesen und diese sind die objectiven Offenbarungen. Das innere reinsubjective geistige Seyn Gottes an sich ist Weisheit und Liebe, denn unter innerer Vollkommenheit eines geistigen Wesens sind es diese Eigenschaften allein, welche den Begriff derselben ganz erfüllen. Die Weisheit, eine Eigenschaft des Verstandes, ist das Besitzthum der Idee der Wahrheit; die Liebe, eine Eigenschaft des Gemüthes, ist die Selbstbefriedigung in Bezug auf die Idee des Guten. Wahrheit und Güte aber ist die volle Uebereinstimmung des subjectiven ideellen Verstandes und Gemüthes mit der objectiven Außenwelt.

In objectiver Hinsicht, als Kraftäußerung Gottes und in Beziehung zu seinen Werken, können wir auf die Eigenschaften Gottes nur aus seinen Offenbarungen, aus den Werken selbst schließen. Diese legen aber Zeugniß ab von einer schaffenden Allmacht eines gerechten, schrankenlosen Willens, und von einer überall durchgreifenden Zweckbestimmung einer vollkommenen Harmonie oder Schönheit in der Fülle und in dem Reichthume der Dinge. Diese Harmonie in den Werken der Schöpfung ist es auch, welche sich objectiv gleichsam auf Gott reflectirt, oder die Gott als sein Aeußeres anschaut, und es hat eine tiefe Bedeutung, daß es in der Genesis von den Geschöpfen heißt: „und Gott sah, daß sie gut waren.“ Die ganze Schöpfung „durch das Wort“ — den schaffenden Geist, ist Ausdruck der Idee der Schönheit und Allmacht, sie ist die reell gewordene äußere vollkommene Harmonie der Idee Gottes, oder was dasselbe ist, die ganze Wirksamkeit Gottes besteht in der Offenbarung seiner Eigenschaften. —

§. 6.

Die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Allmacht als Urbilder des göttlichen Wesens sind auch der wesentliche anerschaffene Inhalt des menschlichen Vernunftgeistes. Das Fassen dieser Urideen nämlich ist sein Licht und

sein Leben. Denn die Kräfte der menschlichen Seelenthätigkeiten wirken einzig und allein zur Realisirung dieser Ideen. Der Verstand sucht die Wahrheit, das Gemüth das Gute für die Einstimmigkeit in den Gefühlen und Trieben, der Sinn erfreut und übt sich am Schönen, und die Thatkraft des Willens ist ein Zweckhandeln, Wahrheit und Güte in freier Selbstständigkeit zu offenbaren. Entwickelt und geläutert zur Annäherung und Erreichung der Urideen werden die Grundthätigkeiten der Seele durch Wissenschaft und Religion, durch Kunst und Moral; denn wie der Verstand in der Wissenschaft nach Wahrheit suchet, so das Gemüth in der Religion Einstimmigkeit und Frieden; wie der Sinn seinen Geschmack ausbildet in der Kunst des Schönen, so wird die That nur durch die Moral geadelt, und durch sittliche Tugend, welche die der Vernunft eingebornen Ideen als letzten Endzweck zu verwirklichen strebt. Daraus folgt, daß ein der Vernunft eingeborenes Gesetz den Willen treibt, oder sein unmittelbares (instinctives) Motiv wird, aber ihn nicht zwingt, weil im Geiste kein Muß, keine vorbestimmte Nothwendigkeit, wie in der Natur von dem Schöpfer angeordnet ist, sondern nur ein Soll. Der Wille wird daher geheiliget durch die ideellen Motive und alle Tugend stammt nur aus freiem, nach Vernunftgesetzen bestimmtem Willen; die Gesetze selbst oder die Motive sind eben nichts anderes als die göttlichen Urideen, welche zu erreichen oder sich dem Schöpfer anzunähern auch der Zweck des geistigen Lebens ist. —

Gleichwie demnach Gott nur ideell vernommen werden kann, weil er als Grund aller Dinge kein Object der äußern Sinne, und deßhalb übersinnlich ist; und gleichwie die genannten urideellen Eigenschaften uns auch einen deutlichen Begriff von der Vollkommenheit Gottes geben: so leuchtet uns zugleich eben daraus die göttliche Verwandtschaft des ideellen Vernunftgeistes des Menschen ein; denn zu den höchsten Wahrheiten gibt es keinen andern Probirstein als die Vernunft selbst. Vermöge der Eigenschaft in das Uebersinnliche zu treten, in dem Reiche der Ideen zu wirken und zu schaffen und sogar mit Gott in Gemeinschaft zu leben mittelst der Ausbildung der Urideen als Endzweck des Lebens, ist der Mensch ein Bild Gottes, dessen lebenschaffendes Wort„ das Licht der Menschen ist.“ Allein gleichwie wir von

dem Menschen auch nur als von einem Bilde Gottes „das einst ihm gleich sey" sprechen, so können wir von Gott wohl um so viel mehr nur bildlich reden, um einigermaßen uns eine anschauliche Vorstellung von ihm zu verschaffen; denn ein vollkommenes Erkennen und Begreifen der Wesenheit Gottes liegt über die Fassungsgabe des menschlichen Verstandes. Wenn wir daher von subjectiven und objectiven Eigenschaften Gottes sprechen, so geschieht dieß nur, um uns so viel wie möglich über die vollkommene Beschaffenheit Gottes eine Aufklärung zu verschaffen, nicht aber in der Vermessenheit, Gott wirklich zu begreifen. Insbesondere mag es hier auch noch angemerkt seyn, daß ich unter objectiven Eigenschaften nicht etwa verstehe, daß die objective Seite Gottes die geschaffene Welt selbst sey, oder auch nicht einmal daß das Schaffen der objectiven wirklichen Welt ein nothwendiges Attribut der göttlichen Kraftäußerung sey, und seine Allmacht ausmache. Wir müssen uns Gott vielmehr als absolut freies in und für sich Seyendes, auch vor und außer der Weltschöpfung als rein geistiges Wesen denken, welches der Geschöpfe nicht bedarf, oder die es als unendlicher Urgrund auch bloß geistig, — im Bilde anschauen kann. Das sogenannte Sub-object, wonach die Schöpfung die äußere Seite der Gottheit, und diese nichts weiter als die entgegengesetzte innere derselben ist, wo also die Existenz Gottes in der Realität der Schöpfung bestehen soll, halt' ich für ein Hirngespinnst. Mit diesem Vorbehalt mögen die aufgestellten Grundbestimmungen alles enthalten, sich von dem Wesen Gottes einen deutlichen Begriff zu machen und die von demselben von jeher gebrauchten Gleichnisse, Bilder und Symbole gelten zu lassen und zu einer gesunden Philosophie gedeihlich weiter zu gebrauchen. —

§. 7.

Wenn Fichte Gott, übrigens in Uebereinstimmung mit der Bibel, ein Licht nennt, so ist darunter wohl nur ein von jeher gebrauchtes Symbol zu verstehen, weil der Mensch in der Anschauung an ein objectives Bild sich zu halten genöthiget ist.

Es mögen von jenen Bildern und Symbolen hier also einige angeführt werden, wodurch man sich die Gottheit versinnlichen wollte. Eines der bekanntesten ist das Licht, gleichbedeutend mit Weisheit und Wahrheit. „Der Herr ist das Licht,

auch die Finsterniß ist nicht dunkel vor ihm, und in seinem Lichte werden wir sehen das Licht." Ps. 139. 12. „Der da allein Unsterblichkeit hat und wohnet in einem Lichte, da Niemand zukommen kann;" „Gott ist Weisheit und Güte und Rath und Stärke, heilig ist sein Name und sein Reich ist Herrlichkeit. Er hat uns gezeuget durch das Wort der Wahrheit als Erstlinge seiner Creaturen."

Gott sprach: „es werde Licht und es ward Licht; in ihm war das Leben und Leben ist das Licht der Menschen." „Gott ist überall, in der Tiefe des Grundes und durchdringt das All mit seinem Lichte, das Licht der Wahrheit, und Weisheit." Das Licht leuchtet und die Wahrheit sieht der Geist nur in dem Lichte, weßhalb auch das Auge als lichtartig, frei den Raum durchdringend, ein Symbol des Geistes ist, wie des Allsehens und der Allwissenheit Gottes. „Das Rad Ezechiels voll Augen, hinten und vorn, da der Anfang immer das Ende ist, und ist ihm keine Stätte, denn er ist selber die Stätte aller Wesen und die Fülle aller Dinge." „Gott der Allwissende siehet mit seinen Augen in die Tiefen und in die Herzen der Menschen; er ist das Licht der Welt, seine Augen sind heller als die Sonne, seine Erkenntniß ist vollkommen. Seine Augen verzehren die Gottlosen und erleuchten die Frommen." rc. —

„Gott hat alles aus Licht geschaffen und nicht in die Finsterniß, dem Naturleibe der Sterne und der Erde hat er erwecket die Tinctur — den Glast des Lebens. Er ist die ewige Einheit die nichts hinter noch vor sich hat, das ihm möchte etwas geben; er ist ohne Ursprung in der Zeit, er bedarf keines Ortes zu seiner Wohnung, sondern ist zugleich außer und in der Welt und ist tiefer als sich ein Gedanke schwingen mag. Er ist in, bei und durch die Welt und den Menschen, und wo er in seiner Liebe beweglich wird, da ist er in seiner Wirkung offenbar als in einer Stätte. Gott ist außer der Natur Majestät unbegreiflich, in der Natur heißt er Vater, Sohn und heiliger Geist, Wunder, Kraft und Rath, denn außer der Natur hülfe es mir nichts, da ich in der Natur bin; weil ich aber aus Gottes Wesen in der Natur erboren bin, so ist die Natur meine Mutter und Gott mein Vater. Gott ist das A. und das Z., der Anfang und der Endzweck des Lebens. Willst du wissen, wo Gott

wohnet, so nimm weg Natur und Creatur, alsdann ist Gott Alles. Aber wir Menschen können vom Geiste Gottes in Ewigkeit nichts mehr sehen als den Glanz der Majestät, seine herrliche Kraft fühlen wir in uns, sie ist unser Leben und der göttliche Verstand ist Weisheit und freier Wille und wohnet einzig in sich selbst. Er ist Alles, ob er gleich unserm Sinne als ein Nichts erscheint. Alle Dinge sind aus göttlicher Begierde entsprungen und in ein Wesen geschaffen worden, da am Anfange kein Wesen vorhanden war, sondern nur das Mysterium der Gebärung der ewigen Vollkommenheit. Gott hat die Schöpfung nicht erboren, daß er dadurch vollkommener würde, sondern zu seiner Selbstoffenbarung als zur großen Freude und Herrlichkeit. Nicht als habe solche Freude erst mit der Schöpfung angefangen, nein sie ist von Ewigkeit im großen Mysterio gewesen, aber nur als ein geistlich Spiel in sich selbst.

Die Schöpfung ist dasselbe Spiel aus Gott als ein Model oder Werkzeug des ewigen Geistes, mit welchem er spielet, und ist eben als eine große Harmonie in vielerlei Lautenspiel, welche alle in einer Harmonie gerichtet sind, denn das ewige Wort hat oder der göttliche Hall im Lichte, welcher ein Geist ist, hat sich in Formen, als in einem ausgesprochenen Worte mit der Gebärung des großen Mysterium eingeführet in die äußere Welt der Sterne und Elemente als ein eigenes Leben und doch nicht vom Ewigen abgetrennt. Die innere ewige Wirkung ist in der sichtbaren Welt verborgen und ist in Allem und durch Alles und doch Allem in eigner Macht unfaßlich, die äußeren Werke sind nur das leidende Gehäuse, darin die inneren wirken.

Die äußeren Creaturen sind nur aus dem Wesen der äußeren Welt, aber der Mensch ist von Zeit und Ewigkeit von dem Wesen aller Wesen ein Ebenbild göttlicher Offenbarung geschaffen worden."

Diese Stellen aus Jakob Böhme, dem deutschen Philosophen, mögen nebst jenen biblischen obiger Darstellung gleichsam zur Stütze dienen, so wie als eine der gewichtigsten Autoritäten wohl auch die damit übereinstimmende allgemeine Volksansicht gelten mag; denn „in Absicht der letzten Gründe, sagt Jacobi, ist die gemeinste Vorstellungsart die wahrste." Die Offenbarung an den Menschen und der Glaube an Gott darf wohl

ohnehin nichts Vernunftwidriges enthalten, das ist was den göttlichen Urideen widerspricht, und wo sich ein solcher Widerspruch findet, da ist dieser sicher das Criterium der Falschheit.

§. 8.

Sobald wir Gott als freies Urwesen und letzten Grund aller Dinge, — als Substanz erkannt haben und damit nothwendig die geistigen Eigenschaften des Verstandes und Willens mit den Vernunftbildern der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Gerechtigkeit oder Heiligkeit, das Wahre und Gute zu thun, verbinden, so ergeben sich sogleich alle andern transcendenten Prädicate, die man der Gottheit beigelegt hat. Als ideelle Totalität ist Gott die wahre Realität aller Wesen, die Substanz als Urwesen. Ist Gott objectiv gedacht, das wahre Wesen, — Urwesen, wodurch alle andern erst möglich werden, so ist er das vollkommenste und höchste Wesen. Er ist einzig und Erstes, weil alles Uebrige durch dasselbe erst entstanden und abhängig ist, als Theil eines Ganzen. Wie Gott ewig — vor aller Zeit, und schaffend und erhaltend in der Zeit immerwährend ist, weil alles was entsteht auch nur durch und in Gottes Kraft besteht, so ist er auch allgegenwärtig und über allen Raum. Wenn wir nun Gott Verstand und Willen, Weisheit und Allmacht als Eigenschaften beilegen, so geschieht es, weil wir uns sein Verhältniß zur Schöpfung und zum Menschen gar nicht anders vorstellen und bezeichnen können, ohne deßwegen behaupten zu wollen, was der allerhöchste Verstand und Wille wirklich und an sich sey. Der allerhöchste Verstand ist allwissend, vor- und nachsehend, „auch die Finsterniß ist nicht dunkel vor ihm, und der Herr prüfet die Nieren und Herzen." Er ist allweise in Vorbestimmung der besten Mittel zu den edelsten Zwecken, womit sich die Allmacht von selbst ergibt, weil sonst die Anordnung und Ausführung der allgemeinen Zweckmäßigkeit in ihrer ganzen Ausdehnung nicht zu Stande kommen würde. — Gott *will* nur das Gute, ja er ist die Güte selbst, daher allbarmherzig; er spricht in der Schöpfung nur die Urideen der Wahrheit, Güte und Schönheit aus, daher ist sein Wille heilig und gerecht; vor ihm wird daher auch nur bestehen, was jenen Ideen nicht widerspricht. Alles Falsche, Böse, Unschöne, Häßliche und Unhei-

lige, **Unmoralische**, ist ein Widerspruch mit der allgemeinen Harmonie und muß daher nothwendig in sich selber untergehen.

Deuten der Reichthum und die Schönheit der Werke Gottes auf Weisheit und Allmacht in der Ausführung, so offenbaren sie nicht weniger die Absicht und die Nutzwirkung der Weltschöpfung, was in nichts anderem besteht als in der Liebe Gottes, Freude und Seligkeit dem nach seinem Bilde geschaffenen Vernunftgeiste zu bereiten, zu welchem Endzwecke die Harmonie des gesammten Naturlebens eingerichtet erscheint. Nun ist die Absicht das absolut ideell geistiglebendige Urbild, das **A.** Gottes, vor aller Schöpfung; der nach dem Bilde Gottes geschaffene — gesprochene, ausgehauchte Vernunftgeist ist hingegen der Endzweck aller Schöpfung, welcher aber nicht in sich Selbst, sondern nur in der Liebe Gottes seine Ruhe und Befriedigung findet, und diese dann ist das **Z.** oder die errungene Vollkommenheit in den göttlichen Urideen der Wahrheit und Güte, der Kraft und Schönheit. — Dieses ist der wahre Wiederblick zu seinem Ursprung. Und so hat erst das Leben des Menschen den rechten Werth, und so bekommt erst die Liebe Gottes einen Sinn!

§. 9.

Haben wir so nun einen festen Begriff gewonnen von Gott, der ist und nicht wird wie Alles Erschaffene, von Ewigkeit zu Ewigkeit, der vor und über der Welt, der Erstes und Letztes wirklich ist, so haben wir mehr als eine bloße Ahnung, wir haben die Gewißheit von dem Daseyn Gottes, welches nicht mehr auf einem bloßen Postulat der praktischen Vernunft nach Kant beruht. Gott ist überweltlich und nicht bloß die Weltordnung nach Fichte; er ist nicht die bloße ideelle Seite neben der realen Welt, oder eine Function des philosophischen Idealismus; Gott und Welt decken sich nicht als Größen nach der Hegelschen Schule; Gott ist darnach nicht die absolute Immanenz der Welt, nicht das Unendliche als unablösbare Einheit mit dem Endlichen; er ist nicht das „Denken in dem Seyn," er ist wirklich auch außer dem Naturprocesse, und geht als „das Jenseits nicht auf in dem Diesseits." Gott ist nicht Eins als Denken und Ausdehnung, nicht das Einzige, das kein Aeußerliches hat nach Spinoza, nicht Eins mit der Welt des Pantheismus und Materialismus. Gott ist die transcendentale Substanz, der Welt Grund, und der in der

Welt zugleich fortwirkende immanente Geist, aber weder als Denken noch als Seyn, und doch in beiden sich offenbarend. — „Bin ich, so ist auch Gott,“ aber nicht im Sinne Hegels ist Gott in mir der zu sich selbst gekommene Geist, sondern im Sinne Lessings: „Gott ist von mir zu trennen, ich aber nicht von ihm; er wäre, wäre ich auch nicht.“ Gott hat den Grund in sich selber, ich aber in Gott. Gott trägt die von ihm erschaffene und geschiedene Welt, er offenbart sich in ihr nach freier Willkür; die Welt hat ihre Wirklichkeit aber nur durch und in Gott. Wie Gott nicht die Natur, so ist der Geist nicht Gott, und das Wissen von Gott ist kein göttliches, sondern ein beschränktes Wissen, obgleich die eigentliche Vernunft göttlicher Art ist im Wissen des Verstandes, wie im Gewissen des Gemüthes.

Wir haben somit einen persönlichen Gott für den Verstand und das Herz, den wir erkennen nach den Urideen der Wahrheit und Güte, der Allmacht und Schönheit, welches die höchsten Güter sind, die der Mensch anstreben kann; den wir als Schöpfer und Regenten der Welt anbeten; den wir aber noch mehr fühlend glauben und lieben; auf den wir als letzten Endzweck unseres Strebens hoffen, in seiner Liebe vereinigt die vollkommene Seligkeit zu erreichen. —

„Wohl auf denn Herz und Sinn und Muth, hin in den grundlosen Abgrund aller lieblichen Dinge. Lug das göttliche ungewordene Wesen; kommt nicht Alles von dem ausquellenden Ursprung der bloßen Gottheit? Von diesem Gott und Herrn haben wir wohl so viel Kundschaft, daß er ein substanzlich Wesen ist; daß er ewig ist ohne Vor und Nach, einfältig und unwandelbar, ein unleiblicher wesentlicher Geist, deß Wesen sein Leben und Wirken ist und grundlose Freude und Lust in ihm selbst; deß istige Vernunft alle Dinge erkennet in sich selbst, aber auch allen denen, die dasselbe in schaulicher Weise genießen sollen, eine übernatürliche Wonne bereitet. Das göttliche Wesen ist eine solche vernünftige Substanz, die das tödliche Auge nicht schauen mag in ihm selbst; man sieht ihn aber wohl in seiner Gethat, wie man einen guten Meister spüret an seiner Werke Schönheit. Denn, wie Paulus sagt, die Creaturen sind wie ein Spiegel, in dem Gott wiederleuchtet, und dieß Erkennen heißen wir darum ein Speculiren. — Merke, daß alle Creatu-

ren ewiglich in Gott sind und haben da keinen gründlichen Unterschied gehabt. Aber nach dem Ausschlag, da sie ihr eigen Wesen nehmen, da hat ein jegliches sein besonder Wesen ausgeschieden mit seiner eigenen Form, die ihm natürlich Wesen gibt; denn Form gibt gesondert Wesen und geschieden, beide von dem göttlichen Wesen und von allem Anderen; denn der Stein ist nicht Gott noch ist Gott der Stein, wiewohl das ist, daß er und alle Creatur von Gott sind, was sie sind, und in diesem Ausflusse haben alle Creaturen ihren allmächtigen und ewigen Gott gefunden. Denn da die Creatur sich als Creatur findet, da ist sie vergichtig (geständig) ihres Schöpfers und ihres Gottes. Das Wesen Gottes ist nicht Creatur, aber die Creatürlichkeit einer jeglichen Creatur ist ihr edler oder nützlicher, und gebrauchlicher, denn das Wesen, das sie in Gott hat. Darum hat sie Gott geschieden und recht geordnet, damit ein Jegliches habe sein eigen Seyn und Wiederschauen zu seinem ersten Ursprung in widerwürflicher Weise. Nun thu deine innern Augen auf und siehe an, so machst du das Wesen in seiner bloßen, einfältigen Lauterkeit sehen, daß es von Niemand ist und nicht hat Vor und Nach, und daß es keine Wandelbarkeit hat, noch Andertheit noch Gebrechen, weil es ist das Allervollkommenste.

Weil es einfältig ist, muß es von Noth das erste seyn und von Niemand und ewig, das oberste aller sächlichen Wesen, die es von seiner besondern Gegenwart so umschleußet als zeitliche Gewordenheit, als ein Anfang und ein Ende aller Dinge. Es ist allzumal in allen Dingen und ist allzumal außer allen Dingen. Darum spricht ein Meister: Gott ist als ein Zirkelring, des Ringes Mittelpunkt allenthalben ist und sein Umschwank nirgends. —

Nun wozu hat Gott die Welt erschaffen? Es ist zuvorgesagt von dem einfließenden und überfließenden Gut, das Gott ist in sich selbst, dessen grundlose, übernatürliche Gottheit zwinget sich selbst, daß er das nicht allein will haben, er will es auch fröhlich in sich und aus sich theilen. Dadurch ist die göttliche Weisheit und Fürsichtigkeit kund in allen Dingen und vornehmlich in den erleuchteten Vernunftwesen, welche der himmlische Vater über alle leibliche Creatur gezieret und ihm selber zu einer wonniglichen Gemahl auserwählt hat; die verstehen ihre Creatürlichkeit und

kundschaften die ewige Wahrheit, und sehen aufwärts mit lichtem Antlitz, mit aufspringendem Herzen und umfahen ihn mit endlos ausgestreckten Armen ihrer Seele und ihres Gemüthes, und sagen Dank und Lob dem edlen Fürsten aller Creatur, der seiner Selbst und aller derer, die dasselbe in schaulicher Weise genießen sollen, eine übernatürliche, unaussprechliche Wonne gebärende Seligkeit ist. Aber merk, Gott beseliget nur denjenigen, der seine Liebe will in Gegenliebe; die wahre Liebe aber ist sich entwillen durch Auskehr aus dem Selbst und Einkehr in den Willen Gottes." Heinrich Suso, — sein Leben und seine Schriften neu herausgegeben von M. Diepenbrock, Regensburg 1829. —

§. 10.

Und so haben wir Gott als den letzten Grund gefunden, das Wesen aller Creaturen, und erkennen des göttlichen Wesens Eigenschaften als Liebe und Weisheit, aus welcher hervorgehen Kraft, Herrlichkeit und Harmonie, kundgegeben an den Geschöpfen der Welt. Die Ideen der Wahrheit und Güte sind die obersten Licht- und Wärmestrahlen Gottes, „die geistige Welt Gottes ist gleich einer Sonne, und aus jener Sonne gehen hervor Licht und Wärme, und die Wärme ist in ihrem Grundwesen Liebe, und das Licht ist in seinem Grundwesen Weisheit" (Swedenborg). Nach den Ideen der Schönheit und Allmacht ist die Fülle der entstehenden Geschöpfe des Weltalls in harmonischen Entsprechungen geschaffen. Aber das vollkommenste Bild Gottes ist der Mench vermöge des eingeborenen Vernunftgeistes, wodurch er die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Tugend fasset und wirket. Die göttlichen Ideen sind dann der göttliche, erleuchtende Wiederschein in der Natur des Menschen (regnum dei intra nos est,), und dadurch ist der Mensch ein geistiges Wesen, höherer Art als die (materielle) Natur, in der er lebt und wirket. Das Leben des Menschen ist natürlich und das Wirken ist geistlich. Aber eben diese Doppelseite ist das Wunder, das er selbst nicht zu lösen vermag. Die Natur ist der Lebensboden, und der Geist ist mittelst seines natürlichen Leibes das wirksame Element in den Thätigkeiten des Verstandes und des Gemüthes, des Sinnes und des Willens, womit er, tiefer wurzelnd als der Same der Pflanze, weiter strebt und höher steigt als zu den Blüthen und Früchten der Sonne. Der Trieb des Geistes geht

über alles Natürliche hinaus, und wenn er sogar den Organismus und die Harmonie des Weltalls erkundiget und die Gesetze findet, nach denen das Kleinste wie das Größte geschieht, so hat er damit noch keine Stätte der Ruhe gefunden, sondern überall nur Tod und Untergang und Nichtbefriedigung. Der Vernunfttrieb des Geistes geht unwiderstehlich nach dem Lichte der ewigen Wahrheit und nach der Wärme der unvergänglichen Liebe, die nur auf den übernatürlichen (ideellen) Fittigen der Wahrheit und Güte, der sittlichen Schönheit und Tugend, in Gott das Endziel, den ungetrübten Frieden erreicht. Ob nun die Wesenheit Gottes und seine Vollkommenheit wirklich in dem beschlossen ist, wie sie der Mensch zu begreifen sucht? Der Mensch kann nur von seiner Seite aus urtheilen nach den Beziehungen, die ihn an die Gottheit knüpfen, weiter kann er gar nichts sagen. Mir indessen scheint es, daß der Mensch genug weiß und zwar alles, was seine der Gottheit zugekehrte Welt betrifft. Ob aber damit das Universum abgeschlossen ist, und ob nicht noch andere Welten zu Gott in andern Verhältnissen stehen, von denen der Mensch nichts wissen kann und nichts zu wissen braucht? Der geneigte Leser möge auf die in dieser Hinsicht gegebene Andeutung in der Abbildung blicken, wo nur eine Winkelspitze des Lichtdreiecks der — bekannten Welt zugekehrt ist. — Indem ich eine weitere Ausführung der ontologischen, kosmologischen und teleologischen Beweise von dem Daseyn und den Eigenschaften Gottes der speculativen Theologie überlasse, glaube ich durch diese metaphysischen Betrachtungen gleichwohl einen genügenden und einleuchtenden Begriff über das göttliche Wesen aufgestellt, und einen für den Zweck der folgenden Untersuchungen nothwendigen und haltbaren Grund gelegt zu haben. Ja ich glaube in dieser Hinsicht sogar mit Zuversicht so gewiß zu gehen, daß eine einst von Lichtenberg mit folgenden merkwürdigen Worten gestellte Anfrage soll beantwortet werden: „Sollte es denn so ganz ausgemacht seyn, daß unsere Vernunft von dem Uebersinnlichen gar nichts wissen könne? Sollte nicht der Mensch seine Ideen von Gott ebenso zweckmäßig weben können, wie die Spinne ihr Netz zum Fliegenfang?“

Erster Theil.

Die Naturwelt.



Erster Theil.

Die Naturwelt.

§. 11.

Der Inbegriff aller Geschöpfe Gottes ist das Weltall, ein fertiges Seyn und ein immerwährendes Werden der Dinge, unbegränzt und ohne Zahl in Raum und Zeit. Ist alles menschliche Dichten und Trachten höchstens ein Versuch sich im Denken zu orientiren, so ist es wohl gestattet das Große wie das Kleine in unserer Anschauung zur Einheit eines Naturbegriffs zu bringen, über Grund und Zweck der Dinge sich eine Aufklärung zu verschaffen, das Seyn zu messen und das Werden zu zählen, so weit dazu die Fähigkeit des menschlichen Geistes überhaupt zureicht und soweit die Naturwissenschaft auf ihrem heutigen Standpunkte einen solchen Versuch rechtfertiget. Das offene Bekenntniß der Unmöglichkeit etwas Vollständiges und Erschöpfendes zu leisten schließt gleichwohl die Forderung keineswegs mit ein, ein passiver unmächtiger Zuschauer zu bleiben, sondern es enthält vielmehr die Aufforderung nicht bloß das fertige Seyn zu classificiren, sondern auch das immerwährende Werden in dem physikalischen Processe zu ergründen und somit die Kenntnisse der Schöpfung immer mehr zu erweitern und darin Gottes Allmacht, Güte und Weisheit dankbar zu preisen. Denn in seinen Werken offenbart Gott seine Eigenschaften. „Mit dem Schöpfer geht dem Menschen auch nothwendig die Schöpfung auf oder unter, sagt Jakobi, beider Schicksale sind in seinem Geiste unzertrennlich; wird ihm Gott zum Gespenst, dann auch alsobald die Natur und sofort auch der eigene Geist." Ich beginne mit einem Versuche den Naturproceß im Großen, das Werden und die Entwickelung der Himmelskörper, die sogenannte Schöpfungsgeschichte, anschaulich darzustellen, und dann erst die Naturdinge in ihrem fertigen Seyn nach den Ergebnissen der heutigen Wissenschaft zu betrachten. Denn die Welt ist ebenso ein immerwährendes Werden als ein

fertiges Seyn, und die Erkenntniß der Entwickelung im Werden enthält eigentlich die Naturgeschichte der Dinge, deren Leben sich in einer fortwährenden Verwandlung befindet. Wenn ich bevorworte, daß ich unter Schöpfungsgeschichte nur den Naturproceß verstehe, wie er im Großen anschaulich zu machen versucht wird, so ist dabei eigentlich auch nur die Entwickelung der Erde als Planetarkörper zu verstehen, den wir als Wohnort des Menschen genauer kennen sollen. Die Naturkunde vindicirt sich aber alle natürlichen Vorgänge im Großen wie im Kleinen.

§. 12.

Lichtenberg sagt in seinen geologischen Phantasien: „Ehemals glaubte man die Bibel lehre Physik, und man pries die Leute heilig, die es glaubten. Von diesem Glauben bin ich nicht; aber daß darin eine Methode gelehrt wird, glaube ich, die man jenen Physikern nicht genug empfehlen kann: sie haben die Offenbarung Johannis ans Ende gestellt.“ Nach diesem Winke folge ich der Beschreibung der Schöpfungsgeschichte, wie sie die Bibel im ersten Buche Mosis angibt, die zwar sehr kurz ist, aber doch gewiß alles enthält, was sich darüber sagen läßt. Es heißt dort: „Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde, und die Erde war wüst und leer und es war finster auf der Tiefe und der Geist Gottes schwebete auf dem Wasser. Und Gott sprach es werde Licht und es ward Licht und Gott sah, daß es gut war. Da schied Gott das Licht von der Finsterniß und nannte das Licht Tag und die Finsterniß Nacht und ward aus Abend und Morgen der erste Tag. „Im Anfang,“ heißt in Gott, aber nicht in der Zeit nach der gewöhnlichen Vorstellung, sondern in dem Bekenntnisse: daß Himmel und Erde ihren letzten Grund in Gott haben. Gott schuf nicht aus Nichts, sondern aus sich Selbst, als dem ewigen Quell. Das Entstehen der Dinge, „das Scheiden von Licht und Finsterniß“ ist ein Hervorgehen individueller Formen aus dem Allgemeinen in Raum und Zeit, und ihr Leben ist eine Entwickelung, ein Selbstwerden, eine Verwandlung zu individuellem Seyn, was den Grund des Bestehens wie des Entstehens nur im Allgemeinen, zuletzt nur in Gott hat. Mit diesem Vorbehalt mögen die geläufigen Begriffe von Schaffen, Erschaffen rc. beibehalten bleiben.

§. 13.

Das Endliche geht von dem Unendlichen aus, das Daseyn von dem Urseyn, die Welt ist ein Werk des Schöpfers. Die Weltdinge als individuelle Formen des endlichen Seyns haben einen Anfang und ein Ende, sie sind also zeitlich. Die Welt als Inbegriff aller Dinge ist aber unvergänglich und ewig wie Gott, ihr Urgrund. So wie aber die Welt von Gott, der absoluten ewigen Kraft entstammt ist, so besteht sie als unaufhörliches Werden auch nur durch dieselbe Kraft, wenn sie nicht im Momente verschwinden soll, und so hat die Welt und alles endliche Seyn keinen andern Halt und Ausweg als Gott, das Erste und das Letzte. — Denn der Halt des Fortbestehens hat seinen von Gott gelegten Grund in der der Welt anerschaffenen, unvertilgbaren Ordnung, und diese ist der Ausdruck eines allgemeinen für alles Leben und Seyn bestehenden göttlichen Gesetzes. Diese unumstößlichen Sätze enthalten ungefähr das, was die Bibel angibt, und wir haben damit nur einige sich von selbst ergebende Folgerungen anzuknüpfen.

„Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde" heißt so viel als, Gott ist nicht die Welt, er ist unserm Begriff der Zeit nach vor ihr und ihr Grund. Die Welt besteht aber aus Himmel und Erde — welche das All des Geschaffenen enthalten. Der menschliche Geist ist so kurzsichtig und schwach, daß er das Wort Anfang in seiner richtigen Bedeutung gar nicht zu fassen vermag; er will den Moment der Schöpfung nach dem gewöhnlichen Zeitmaaß unseres Sonnensystems festsetzen und gibt wohl gar eine bestimmte Zahl von Jahren an. Die Bibel gibt aber überhaupt gar keine festbestimmte Zeit an, und setzt den Anfang der Schöpfung offenbar vor aller Sonnenzeitrechnung; „die Erde war wüst und leer, und das Licht war nicht einmal von der Finsterniß geschieden," ist offenbar noch das Chaos der ungeschiedenen Elemente der Kosmologen. Gott machte „die Lichter an der Feste des Himmels, daß sie scheinen auf Erden, und die da scheiden Tag und Nacht, und geben Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre," erst am vierten Tage, nachdem die Erde bereits schon hatte aufgehen lassen „Gras und Kraut, das sich besamete, und Bäume die da Frucht tragen, ein jegliches nach seiner Art." Diese Bibelaussprüche sind meines Wissens als unauflösliche Räthsel

bisher noch niemals zu einem richtigen Verständniß gebracht worden; sie haben gleichwohl eine so tiefe Bedeutung, daß sie geeignet sind einer tiefer eingehenden Naturforschung über die ursprüngliche Erdbildung zur Stütze zu dienen.

So wie demnach von einer Zeitrechnung nach unsern Begriffen überhaupt nicht die Rede seyn kann, wie denn die Bibel auch nirgends eine solche angibt, so kann von einem Zeitbegriff des Weltalls noch viel weniger die Rede seyn, und insofern könnte man nach mehreren Philosophen die (kosmische) Weltgeschichte recht gut zeitlos nennen, denn wie ihr Anfang, so ist auch ihr Ende in dem ewigen Gott. Die Zeitbestimmung hat daher nur einen Werth für das Werden, nicht für das fertige Seyn, und, was wohl zu merken ist, nur für das Werden individueller Weltkörper aus dem allgemeinen Weltganzen, und da lassen sich dann, nachdem einmal die Lichter des Himmels geschieden sind in bestimmte Jahre, Tage und Zeiten, allerdings auf dem Wege der Beobachtung und Induction Zeitabschnitte feststellen, aber nicht weiter als wie es hier die Bibel bestimmt ausspricht von den zwei großen Lichtern, „ein großes Licht, das den Tag regiere, und ein kleines Licht, das die Nacht regiere, dazu auch Sterne.“ Also hat unsere Zeitrechnung nur auf Dinge einen relativen Werth, die sich innerhalb unsers Sonnensystems, und vorzüglich auf unsere Erde, — als individuelle Lebensformen entwickeln und bewegen.

§. 14.

Ganz so unbestimmt wie die Zeit, ist auch der Raum in der Schöpfungsgeschichte. Das Wüste und Leere ist eben das ungeschiedene Raum- und Zeitlose; die unbestimmte Form; das erfüllende, verbindende Chaos; das Einartige der Elementarstoffe ohne Qualitäten, nach der Sprache der Philosophen, oder, wie es der inspirirte tiefsinnige Suso noch schöner bezeichnet: „Merke, daß alle Creaturen in Gott ursprünglich haben keinen Unterschied gehabt, nicht Wesen und Form. Aber nach dem Ausschlag, da sie ihr Wesen nehmen, da hat ein jegliches sein besonder Wesen ausgeschiedentlich mit seiner eigenen Form, die ihm natürlich Wesen gibt; denn Form gibt gesondert Wesen und geschieden beide, von dem göttlichen Wesen und von allen Andern.“ — „Es war finster auf der Tiefe“ heißt: es war keine Abgränzung

von Formen als erscheinenden Gegenständen, also kein Raum wie keine Zeit. Aber der Geist Gottes schwebete auf dem Wasser und Gott sprach: „es werde Licht," und im Momente schied sich das Licht von der Finsterniß, es entstand Bewegung und Leben; denn wo Licht ist da ist Bewegung, und Bewegung ist Leben. Die Vorstellung von Chaos und Finsterniß trennt nur unser Verstand von der Wirklichkeit des Lebens, welches uranfänglich der auf dem Wasser schwebende Geist Gottes durch sein schaffendes Wort: „es werde Licht" der Schöpfung momentan ertheilte. Das einartige Chaos erschien sofort in lebendiger Bewegung in Größen und Beschaffenheits-Verhältnissen der Elemente und Kräfte auseinandergehend, so daß mit den Sphären Räume und Zeiten entstanden, ein fertiges Seyn und ein immerwährendes Werden in gegenseitigen Kraftverhältnissen des Lebens. Denn das Gesammtleben der Natur besteht eben in gegenseitigen Kraftverhältnissen quantitativer Raum- und qualitativer Zeiterscheinungen.

Der über dem Wasser schwebende und bildende Geist ist zugleich die göttliche uranfängliche Idee des Grundgesetzes der Ordnung im Weltall für alle Bewegungen in den Räumen und in den Zeiten; er ist das Pneuma, der Hauch, die Inspiration des allgemeinen Naturlebens, wie eines jeden besonderen Lebendigen. So ist nach Suso „die Natur nicht Gott, aber überall voll Gott, und alle Creaturen haben ihren Gott gefunden." Und so besteht die Welt durch das göttliche Ordnungsgesetz fortwährend durch denselben Geist, durch den sie entstanden ist.

§. 15.

Der Hergang der ursprünglichen Erdbildung ist nicht nach unserem Zeit- und Raummaß zu messen, was auch auf eine bemerkenswerthe Weise die Bibel andeutet; „tausend Jahre ist vor Gott wie ein Tag." „Es war finster auf der Tiefe des Wüsten und Leeren, und Gott sprach es werde Licht, und nun schied sich das Licht von der Finsterniß, es entstand Tag und Nacht." Durch den Scheidungsproceß von Licht und Finsterniß in der uranfänglichen Bewegung der elementaren Kraftverhältnisse geschah alles gleich unmittelbar in planmäßiger Ordnung; denn es heißt „und Gott sah, daß es gut war." Dieser Hergang der Scheidung von Tag und Nacht dauerte nach der Bibel einen ganzen Tag

„da ward aus Abend und Morgen der erste Tag.“ Für Gott, den Schöpfer, scheint diese Arbeit, nach dem Buchstaben genommen, sehr lange gedauert zu haben; für uns, mit dem Auge der Naturforschung betrachtet, ist die Zeit eines Tages viel zu kurz. Die Bibel gibt aber die Zeit nicht nach unserer Sonnenrechnung an, da noch keine Sonne am ersten Tag da war, und erst am zweiten die Feste gemacht und das Wasser unter der Feste von dem Wasser über der Feste geschieden wurde. Das Licht, welches Gott Tag nannte, war das Licht der Gährung in dem Scheidungsprocesse der Elemente zu künftigen Weltkörpern, nicht das Licht der festen Sternkugeln die sich im freien Aether des Himmels schwingen. Jene festen Kugeln brauchen eine längere Zeit sich im Chaos zu vergrößern; während ihres Wachsthums sich von den Wassern zu scheiden, und sich aus der Finsterniß hervorzuwinden, deßhalb heißt es auch sehr bezeichnend: „und Gott machte die Feste und schied das Wasser der Festen, die er Himmel nannte;“ ferner „da ward aus Abend und Morgen der andere Tag;“ also aus der Nacht der chaotischen Gährung und der ungeschiedenen undurchsichtigen Wasser stieg die Feste hervor und machte durch ihre Bewegung einen hellern Tag, sie kam aus der Nacht zum Tag. Die Sonne und die Erde waren noch gar nicht auf den Schauplatz des Lebens getreten.

Wie die Himmelskörper, so waren auch die Räume und Zeiten uranfänglich, zwar gesetzlich nach der Idee des Werdens, aber nicht nach Maaß und Takt einer spätern Regel geschieden, die erst aus dem fertigen Seyn der Himmelskörper hervorgehen. Ein Maaß der Entfernung und die Regelmäßigkeit der Bewegungen liegt für uns außer aller Möglichkeit der Berechnung; nur das ist gewiß, daß die Tage und Jahre der Urbildung der Weltkörper nicht nach unserer Mathesis erfolgen. — Die Unterordnung der gegenseitigen Weltsysteme bildet sich erst in ihrem Werden, wie alle organischen Entwickelungen, und die Himmelskörper entspringen nicht auf einmal in dem regelmäßigen Gang ihrer späteren, selbstständigen Ausbildung nach dem harmonischen Tanz der Sphären. Die Räume und Zeiten verändern sich mit dem Alter und der Größe der sich bewegenden und aus dem Chaos hervortretenden Massen. Und so kann es nicht Tage und Jahre, ja nicht Tausende, sondern Millionen von unseren Jahren dauern,

bis ein Weltsystem sich zur Selbstständigkeit herangebildet hat; ja bis z. B. ein Himmelskörper sich ein einziges Mal um einen höheren Mittelpunkt geschwungen und ein Jahr seines Weltlebens erreicht, oder bis er einmal eine volle Axendrehung gemacht hat; bis es heißen kann: „Und es ward aus Abend und Morgen der erste Tag." Die astronomische Himmelskunde auf dem heutigen Standpunkte mag uns hier das magische Dunkel der Weltwunder einigermaßen verdeutlichen helfen.

§. 16.

A. v. Humboldt (Kosmos) sagt: „Der glanzvolle Sternenteppich, die weiten Himmelsräume gehören einem Weltgemälde an, in dem die Größe der Massen, die Zahl zusammengedrängter Sonnen oder aufdämmernder Lichtnebel unsere Bewunderung und unser Staunen erregen, dem wir uns aber bei scheinbarer Verödung, bei völligem Mangel an dem unmittelbaren Eindruck eines organischen Lebens wie entfremdet fühlen. Das Irdische darf nur als ein Theil des Ganzen, als diesem untergeordnet erscheinen. Die Naturansicht soll allgemein, soll frei und groß, nicht durch Motive der Nähe — des gemüthlichen Antheils — beengt seyn. Eine physische Weltbeschreibung beginnt daher nicht mit dem Tellurischen, sie beginnt mit dem, was die Himmelsräume erfüllt. Aus den Regionen in denen wir nur die Herrschaft der Gravitationsgesetze erkennen, steigen wir dann zu unsern Planeten, zu dem verwickelten Spiele der Kräfte im Erdenleben herab.

Lichterscheinungen verkünden uns das Daseyn der Materie in den fernsten Himmelsräumen. Das Auge ist das Organ der Weltanschauung ꝛc. Die erste und allgemeinste Betrachtung ist die des Inhalts der Materie, des Geschaffenen, wie man gewöhnlich das Seyende und Werdende zu nennen pflegt. Wir sehen die Materie theils zu rotirenden und kreisenden Weltkörpern von sehr verschiedener Dichtigkeit und Größe geballt, theils selbstleuchtend, dunstförmig als Lichtnebel zerstreut. Betrachten wir zuerst die Nebelflecken, den in bestimmte Formen geschiedenen Weltdunst, so scheint derselbe in steter Veränderung seines Aggregatzustandes begriffen. Man glaubte diese Nebelflecken mannichfaltigen, fortschreitenden Gestaltungsprocessen unterworfen, je nachdem sich in ihnen der Weltdunst um einen oder um mehre Kerne nach Attractionsgesetzen verdichtet. Fast dritthalbtausend solcher unauflös-

licher Nebelflecken, in denen die mächtigsten Fernröhren keine Sterne unterscheiden, sind bereits in ihrer örtlichen Lage bestimmt worden. Die genetische Entwickelung, die perpetuirliche Fortbildung, in welcher dieser Theil der Himmelsräume begriffen scheint, hat denkende Beobachter auf die Analogie organischer Erscheinungen geleitet. Wie wir in unsern Wäldern dieselbe Baumart gleichzeitig in allen Stufen des Wachsthums sehen und aus diesem Anblick, aus dieser Coexistenz den Eindruck fortschreitender Lebensentwickelung schöpfen, so erkennen wir auch in dem großen Weltgarten die verschiedenen Stadien allmähliger Sternbildung. Der Proceß der Verdichtung, den Anaximenes und die ganze jonische Schule lehrte, scheint hier gleichsam unter unsern Augen vorzugehen. Was in den Kreisen des Lebens und aller innern treibenden Kräfte des Weltalls so unaussprechlich fesselt, ist minder noch die Erkenntniß des Seyns, als die des Werdens; sey dieß Werden auch nur ein neuer Zustand des schon materiell Vorhandenen, denn vom eigentlichen Schaffen, vom Entstehen, als Anfang des Seyns nach dem Nichtseyn, haben wir weder Begriff noch Erfahrung."

H. bezeichnet hiemit nicht nur die kosmischen Bildungsprocesse der Weltkörper aus dem Urstoffe des indifferenten Lichtnebels in ungemessenen Räumen und Zeiten, sondern er sagt zugleich, daß jener Bildungsproceß aus dem Vorrathe des nie versiegenden Urstoffes zu immer neuen Welten unaufhörlich fortgehe. — „Mit den eigentlichen vielgestalteten Nebelflecken, deren einzelne Theile einen ungleichen Glanz haben und die mit abnehmendem Umfang sich zuletzt vielleicht in Sterne concentriren, mit sogenannten planetarischen Nebeln, deren runde etwas eiförmige Scheiben in allen Theilen eine milde Intensität des Lichtes zeigen, sind nicht die Nebelsterne zu verwechseln. Bei der oft sehr beträchtlichen Größe ihres scheinbaren Durchmessers und der Ferne in der sie aufglimmen, müssen beide, die planetarischen Nebelflecken sowohl als die Nebelsterne, ungeheure Dimensionen haben."

Wie Raumgrößen und Zeitverhältnisse über alle unsere Vorstellungen hinausgehen, ersieht man aus den Forschungen der neuern Astronomie, und jedes Werk enthält davon der Beispiele genug, davon möge uns zunächst Humboldt gleichfalls eine Probe geben.

„Gehen wir von der dunstartigen Materie des unermeßlichen Himmelsraums (οὐρανοῦ χόρτος), wie sie bald formlos zerstreut und unbegränzt, „ein kosmischer Weltäther, bald in Nebelflecke verdichtet ist, zu dem geballten, starren Theile des Universums über, so nähern wir uns einer Klasse von Erscheinungen, die ausschließlich mit dem Namen der Gestirne oder der Sternenwelt bezeichnet wird. Auch hier sind die Grade der Dichtigkeit der geballten Materie verschieden, in der Sonne, den Planeten und Kometen. In diesen letzteren, die den zahlreichsten Theil unseres Sonnensystems ausmachen, läßt selbst noch der concentrirtere Theil, der Kopf oder Kern, das Sternlicht ungebrochen durch. So verschiedenartig zeigen sich die Gestaltungsprocesse in den ursprünglichen und vielleicht fortschreitenden Ballen der Materie. — Dieselbe hemmende ätherische und kosmische Materie kann als bewegt, trotz ihrer ursprünglichen Tenuität als gravitirend, in der Nähe des großen Sonnenkörpers verdichtet, ja mit Myriaden von Jahren durch ausströmenden Dunst der Kometenschweife als vermehrt gedacht werden." —

„Wenn wir in der linsenförmigen Sternenschicht, zu der wir gehören, unsere Sonne mit den andern sogenannten Firsternen, also mit andern selbstleuchtenden Sonnen, vergleichen, so finden wir wenigstens bei einigen derselben Wege eröffnet, welche annäherungsweise innerhalb gewisser Gränzen zu der Kenntniß ihrer Entfernung, ihres Volums, ihrer Masse und Geschwindigkeit leiten können. Nehmen wir die Entfernung des Uranus von der Sonne zu 19 Erdweiten, d. h. zu 19 Abständen der Sonne von der Erde an, so ist der Centralpunkt unseres Planetensystems vom Stern a im Centauren 11900.; von 61. im Sternbild des Schwans fast 31500., von a im Sternbild der Leier 41600 Uranusweiten; oder bequemer versinnlicht, erinnere man sich, daß, wenn die Erde von der Sonne in einem Fuß Entfernung angenommen wird, Uranus 19 Fuß und Wega der Leier 34¼ geographische Meilen von der Sonne entfernt ist. Der Durchmesser des Arcturus ist nach Herschels Berechnung des scheinbaren Durchmessers noch eilfmal größer als der der Sonne.

Nach dem was wir durch die Messungen von Bessel, Struve ꝛc. von den Parallaxen und Entfernungen dreier Firsterne sehr ungleicher Größe wissen (a. Centaur, 61. Schwan, a Leier), bedarf

ein Lichtstrahl 3, $9\frac{1}{4}$, oder 12 Jahre, um zu uns zu gelangen. Herschel, der Vater, glaubte, daß das Licht fast zwei Millionen Jahre brauche, um von den fernsten Lichtnebeln, die sein 40füßiger Refractor erreicht, zu uns zu gelangen. Vieles ist also längst verschwunden ehe es uns sichtbar wird. Der Anblick des Himmels bietet Ungleichzeitiges dar, und so viel man auch den mildeleuchtenden Duft der Nebelflecke oder der dämmernd aufglimmenden Sternhaufen uns näherrücken und d'e Tausende von Jahren vermindern will, welche als Maaß der Entfernung gelten, immer bleibt es nach der Kenntniß, die wir von der Geschwindigkeit des Lichtes haben (41,518 geogr. Meilen in der Secunde), mehr als wahrscheinlich, daß das Licht der fernen Weltkörper das älteste sinnliche Zeugniß von dem Daseyn der Materie darbietet. Solche Begebenheiten des Weltraums gehören aber andern Zeiten an als denen, in welchen die Lichterscheinungen den Erdbewohnern ihren Anfang verkündigt, sie sind Stimmen der Vergangenheit die uns erreichen. — So erhebt sich, auf einfache Prämissen gestützt, der reflectirende Mensch zu ernsten höheren Ansichten der Naturgebilde, da wo in den tief vom Licht durchströmten Gefilden

„Wie Gras der Nacht Myriaden Welten keimen."

§. 17.

Schon ältere Naturforscher sprachen es aus, daß die Natur ihr Werk durch unsichtbare Stoffe ausführe, wie Lucrez: „Corporibus coecis igitur natura gerit res. Dem Franklin ist die Welt aus Dunst zusammengeronnen, und „die Milchstraße wurde einst wie in einem Wurf gegossen." Das System der sogenannten Gasisten beruhte auf nichts weniger als auf einer erdichteten Darstellung. Aber die Physik und Chemie hat uns erst in der neuesten Zeit die Naturgesetze mit einer solchen Bestimmtheit enthüllt, daß uns dadurch gleichsam der Schlüssel an die Hand gegeben ist, die tiefsten Naturgeheimnisse aufzuschließen und mittelst des durch dieselben angezündeten Lichtes die Vorgänge ebenso bei der Weltenbildung zu beschauen, wie bei der ersten Entwickelung eines Individuums aus dem Eikeime.

Ist die Natur ein Ganzes quantitativer und qualitativer Kraftverhältnisse, eine Metamorphose der Bildungen aus dem einartigen Homogenen in die Mannichfaltigkeit von Größen und Krafterscheinungen, wie es das Leben im Großen und im

Kleinen zeigt: so ist die Harmonie der Gesetze eine durchgreifende, überall und allzeit gültige, und unsere Schlüsse von den Beobachtungen auf dem richtigen Wege der Induction führen uns vielleicht eben so sicher, um über die Naturprocesse im Großen uns Rechenschaft zu geben, als wir dieses im Kleinen in der Gegenwart zu thun im Stande sind. — Das Wüste und Leere, auf dem der Geist Gottes schwebete, ist eben nichts anderes als das Chaos, — das homogene Einfache nach Stoff und Kraft, der Urstoff für alle Welten und Zeiten, sowie in dem Eikeime der Stoff einartig und das Leben schlummert bis es der Blitz der Zeugung weckt, wie einst das Fiat: „es werde Licht," und nun hie und dort die Scheidung beginnt. Jetzt entsteht Raum aus dem Leeren, Ordnung aus dem Chaos, wie Zeit und Leben aus dem Unleben. „Und es wurde Licht" enthält eigentlich die ganze Physik der Urbildung. Die Scheidung des Lichtes von der Finsterniß ist ein chemischer Entzündungsproceß der Bewegung; das Leere und Wüste, das Chaos, das Weltgas, der Dunst- und Sternnebel kommt in Bewegung und nimmt Gestalten an. Alle Gestalt ist ursprünglich sphärisch, die Pflanzenzelle, das Ei im Mutterschooße wie der Weltkörper im Universum; dadurch allein wird eine Trennung des Individuums allseitig abgegränzt, aber als eine Einheit auftauchend hat es auch allseitig freie Bewegung, sowohl von außen alle Einflüsse zu empfangen, als auch von seinem Centrum aus, nach seinem Standpunkt und Bedürfniß der Reize, in bestimmte Organe sich auszulegen, und positiv zurückzuwirken. Nun geschieht bei jeder chemischen Scheidung ein Auseinandergehen des beweglichen Stoffes, also eine Differenzirung; es entsteht eine Anziehung einerseits und eine Abstoßung andererseits, ein Lösen und Binden. Und wie so der Stoff in Größen quantitativ, so wird die Kraft qualitativ in Verhältnisse geschieden.

Gleichwie aber bei jedem chemischen Processe aus den Luftarten nie die ersten Niederschläge in festen, sondern zuerst in flüssigen Körpern geschehen, sowie ohne Flüssigkeit überhaupt gar keine weiteren chemischen Processe stattfinden, — corpora non agunt, nisi fluida; — so muß dieß auch bei den Bildungsprocessen der Himmelskörper gelten. Aus dem chaotischen Gas bilden sich Sphären und Sphärensysteme im Weltraume; allein aus dem

verdünnten kosmischen Chaos fallen die Sterne nicht auf einmal in ihrer Größe als feste Kugeln nieder, die erste Scheidung ist ein Wasserproceß, und das vorherrschende Element ist bei der Weltenbildung eben so nothwendig das Wasser, aus welchem sie dann durch fortwährende Niederschläge als Embrione des Weltalls gleichsam wachsen, — an Umfang und Dichtigkeit zunehmen, bis sie endlich als feste Massen eine drehende Selbstbewegung erlangen, und als mehr oder weniger trockene Himmelskörper sich aus der Tiefe der Finsterniß loswinden, wo sie dann aus Abend und Morgen den ersten Tag erleben und als eine Feste des Himmels im Lichte erscheinen. —

Jetzt wird es erst klar werden, wie es in der Bibel so wahr heißt: der Geist Gottes schwebete auf den Wassern am ganzen ersten Tag, an welchem noch nichts unterschieden war; wie ferner das viele Wasser im Himmelsraume erst geschieden wurde am andern Tage, da Gott die Feste machte und schied das Wasser unter der Feste von dem Wasser über der Feste, welche er Himmel nannte. Unter der Himmelsfeste war das Wasser noch sogar so vorherrschend am dritten Tag, an welchem dasselbe sich erst an besondere Oerter sammelte, daß man das Trockene sah, „und nannte das Trockene Erde, und die Sammlung der Wasser nannte er Meer,“ weil die Erde sich erst so spät als eine Feste aus dem uranfänglichen Kometenprocesse zu erheben anfing und noch nicht einmal zum vollendeten Planeten geworden war, um in einer regelmäßigen Ellipse und Axendrehung um die Sonne zu kreisen; weil erst am vierten Tage die Lichter an der Feste des Himmels Tag und Nacht schieden, die da gaben Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre. Jetzt erst ging die Sonne als Centralkörper regelmäßig auf, und der Mond, „das kleine Licht, das die Nacht regieret,“ erschien, und es gab Erden-Tage, Monate und Sonnenjahre nach unserer Rechnung. Jetzt erst kamen dann die bestimmteren höheren organischen Lebensformen, es regte sich das Wasser (immer noch sehr vorherrschend) mit webenden und lebenden Thieren und mit Gevögel, daß es auf Erden unter der Feste fliege, in der nun dünnern, weniger dunstigen Luft am fünften Tage.

§. 18.

Diese genetische Angabe der Urbildung aller Weltkörper beruht auf festem Grunde der aufgefundenen allgemeinen Natur-

gesetze, die im Großen wie im Kleinen denselben Werth haben, und die uns daher auch einen Blick in die Weltzeit vor unserer Sonne und Erde erlauben, wie es denn überhaupt nur gemeint seyn kann den Proceß des immerwährenden Werdens der Natur im relativen Weltenanfange, nicht den absoluten Anfang der Schöpfung begreiflich zu machen. Wie demnach in der Natur eine ewige Ordnung und Gesetzmäßigkeit herrscht, derselbe Urstoff mit denselben Elementen und Kräften immerdar und überall vorhanden ist, so ist es nicht Vorwitz, sondern planmäßige Absicht die Wahrheit und Uebereinstimmung im Allgemeinen und Fernen, wie im Besonderen und Nahen zu suchen. „Die menschliche Neugier braucht nicht mehr auf diesem Felde in unbestimmten Vermuthungen, sagt Humboldt, in der ungemessenen Ideen-Welt der Analogien Befriedigung zu suchen, das Walten der Gravitationsgesetze gilt für alle Erscheinungen unausgesetzt im Weltraum, auch jenseits unsres Sonnensystems in den fernsten Regionen der Schöpfung."

Diese allgemein gültigen Naturgesetze bringt ein anderer Naturforscher mit bewunderungswürdigem Scharfsinne weiter mit mathematischer Consequenz in das Einzelne der Weltenbildung eingehend in Anwendung; wir wollen ihn näher vernehmen wie er seine Ueberzeugung begründet, die er in Folgendem ausspricht. „Die Naturgesetze sind so unveränderlich, daß sie beim Untergang der Welt in ihrer Totalität wieder, wie früher ausschließlich und absolut, alle Bildungen und Veränderungen in der Natur, wenn auch mit Modification reguliren würden, und so würde die Welt wieder neu entstehen; keine Revolution, sey sie noch so complicirt, bringt sie auch nur einen Augenblick in Unordnung."

§. 19.

Gruithuisen (Naturgeschichte des gestirnten Himmels; dessen astronomische Jahrbücher und vorzüglich: Verstandesblicke in die anorganische Natur, Jahrg. 1845; Kosmologische Speculationen daselbst; ferner Beweise von der Größe der Urmeere, Jahrg. 1846. und endlich Verstandesblicke in das Weltall, Jahrg. 1847.) stellt zuerst den Grundsatz auf: „daß die Kraft, durch welche die Natur entstanden und fortbesteht, jeden Augenblick unaufhörlich nacherzeugt werden muß, sollte sie nicht verschwinden. Dieselben Verhältnisse qualitativer und quantitativer Kraftverhältnisse muß

man überall finden im Universum, und wenn man auch die Urstoffe nicht alle kennt, so sind doch die wesentlichen bekannten hinreichend zu Reflexionen über die Entstehung der Welt aus dem absolut Einartigen. Nach dem Naturgesetz, daß die Verdünstung mit der Verdünnung des Mediums wächst, konnten alle sich gegenseitig Medium seyenden Elementarstoffe gasförmig existiren, da die Verdünntheit der ersten Urflüssigkeit über alle Begriffe weit gegangen seyn muß. Wir können uns also wohl denken, daß in so großer Verdünntheit des gasförmig Einartigen jene Elementarstoffe in ursprünglich absoluter Homogeneität gewesen seyn konnten. *Χάος* bedeutet einen Stoff, in welchen Potentia und dynamisch alle Elementarstoffe der Welt involvirt waren. So groß der Trieb der gegenwärtig vereinzelten Weltstoffe ist chemisch einartig zu werden, eben so groß ist er im Chaos sich zu differenziren, oder verschiedenartig zu werden, damals im Minimum der Stärke aber allgemein, jetzt hingegen im Maximum und besonders. Durch die chemische Differenzirung ist ein Combustionsproceß im Chaos gegeben. Mit völliger Gewißheit war der Sauerstoff, der Wasserstoff und alles Andere durch Combustion Vereinbare als ein aus dem Einartigen entstandenes Gemisch im Chaos enthalten. Verbrennt der Wasserstoff mit Sauerstoff zuerst, so ist eine theilweise Scheidung aller andern Elementarstoffe veranlaßt, so wie Lichterzeugung. Die Naturgesetze und Erfahrung geben, daß der Ursprung des Lichts immer ein chemischer Proceß sey. Geschah dieser Proceß auf einmal, so war der unendliche Weltraum erfüllt mit einem continuirlichen Kometenlichte; geschah er in abgesonderten Regionen dieses endlosen Raumes, so leitete dieser Umstand auf topische Bildungen und die beweglich gewordenen chemischen Producte erhielten wahre Schwerpunkte, woraus feste Kerne entstanden und Wasserkugeln um diese. Und so sieht man daß ursprünglich nur Kometen entstehen konnten mit einem hellen Nebel um sich, der schon das Laboratorium einer weitern Differenzirung des Chaos unterhielt, und die Welt war jetzt eine Kometenwelt ohne irgend einen Planeten, ohne Monde, ohne Sonnen."

„Mit dem Beginn des chemischen Scheidungsprocesses entwickelten sich schon die Actionen nach Newton und Keplerschen Naturgesetzen der Attraction und Affinität bei dem vielfach zer-

streuten Herumschweben der Stoffe und Kometenanfänge; es entstanden Bahnbewegungen in einander sich verschlingender unvollkommener Hyperbeln und Parabeln, und weil wegen der großen Menge der kleinen Kometen noch etwa die beginnenden elliptischen Bewegungen nicht constant konnten werden, so begegneten sich die meisten in dem stets veränderlichen Laufe und vereinten sich, und es bildeten sich größere Welten von verschiedenem Massenunterschiede, bis sich zuletzt die größte Masse zu einem Centralkörper ausbildete, wodurch die kleinern Weltkörper um ihn liefen und daher durch tausendfältige Störungen ihrer Verschiedenheit fortwährend ihren Lauf ändern mußten, durch welchen die meisten dem Centralkörper zugelenkt wurden und alle, die sich zu keinem regelmäßigen elliptischen Umfang fügen konnten, sich vereinigten; jene, welche aber schon eine geregelte, von starken Störungen möglichst freie Umlaufbahn und große Massen hatten, wurden Planeten, während diejenigen mit sehr gestreckten Bahnen sich in der Kometenform erhielten. So weiß man jetzt, daß der Gelegenheiten zur Aggregation immer weniger werden und sich immer mehr auf die bloße Bildung der Meteorkörper in den nicht leuchtenden Weltwolken beschränken, die bloß im Minimum die Weltkörper vergrößern und im Maximum das Sonnenfeuer nähren (astronom. Jahrb. 1842.). Die Rechnung gab, daß in jeder Zeitsecunde 400,000 Millionen Sternenschnuppen in die Sonne fallen."

Da diese neuen planetarischen und solarischen Weltkörper ihre Kometennatur nicht sogleich ablegen konnten, so hatten alle ohne Ausnahme große Kometennebel um sich, und gerade der Centralkörper den größten, in dessen an sich gezogener Atmosphäre die größten Nebel der secundären planetarischen Körper so gedrängt wurden, daß sie Kopf und Schweif zeigten. So lange sich durch unvollkommen elliptischen Lauf einige planetarische und kometarische Weltkörper mit andern vereinigten, und so lange noch viele Chaosmaterien in der Atmosphäre des Centralkörpers schwebten, konnten die Kometennebel nicht aufhören, bis bei allen der Kometenproceß abgelaufen war, welches bei einigen Monden der drei großen Planeten heutiges Tags noch nicht der Fall ist, und bei vielen Planeten und Monden und selbst bei Sonnen des Fixsternhimmels vorkommen wird,

wie bei unserer Sonne. Da sich der Nebelproceß nicht eher endet, als bis die Kometennatur des im ganzen Weltraume restando noch vorhandenen Chaos, dessen größte Menge sich in den Gränzräumen zwischen den Firsternen und abnehmend in der Sonnenatmosphäre jetzt noch findet, sich in Planetennatur umwandelt, so lange behalten auch die Kometen ihren leuchtenden Nebel. Auf eine ähnliche Weise hatte Herschel die Bildung des Firsternhimmels aus den Nebelflecken und Sternhaufen in namenlosen Zahlen von Jahren durch passende Gleichnisse ausgedrückt (Bode's astron. Jahrb. 1826), wonach sich große Firsterne aus kleinen durch Aggregation gebildet haben; also nothwendig können auch gleichzeitige Zwischenbildungen von Planeten und Monden nicht fehlen, die alle mit in die Bildung von Centralsonnen eingingen, weßhalb jede größere Sonne aus kleinern, aus Planeten, Monden und aus einer Unzahl von Kometen bestehen müsse.

Ueber die ursprüngliche Kometenbildung aus den Elementarstoffen des Chaos spricht sich Gruithuisen weiter also aus: „Die ursprüngliche Scheidung der Stoffe im verdünntesten Zustande kann nur durch Elektricität geschehen, nämlich in die elektro-negative und positive Spannung. Hebt sich diese Spannung durch einen Blitz auf, so entsteht nach chemischen Gesetzen ein Säurungs-Combustionsproceß und es scheidet sich der Wasserstoff von den Metallen rc. aus, und verbindet sich mit Sauerstoff zu Wasser. Des Sauerstoffes, welcher beinahe die Hälfte der Masse der Weltbestandtheile beträgt (von welchem die Atmosphäre der Weltkörper 23 zu 27 des Stickstoffs nach Mischungsgewicht, das Wasser der Meere an Sauerst. 88. zu Wasserst. = 11; der planetarischen Kerne an Sauerst. = 1. zu den übrigen Mineralstoffen = 2 besitzt), muß noch ungleich häufiger vorhanden gewesen seyn, wenn wir die ungeheuren Massen von Meerwasser der Urwelt auf den Planeten in Anschlag bringen. Man sieht aus dem Obigen, daß in den zwei gearteten, sonst noch verbundenen übrigen Stoffen mit Sauer- und Wasserstoff unvergleichbar die größte Menge des Sauer- und Wasserstoffs aus dem Chaos zuerst abgetrennt werden, während sie noch mit den in ihnen aufgelösten Stoffen vereint bleiben. Sobald aber diese beiden durch den Verbrennungsproceß sich unter einander chemisch verbinden, so bilden sie fortwährend Wasser bis die orydirt oder hydrogenisirt

gebliebenen Stoffe alle ausgeschieden, die sich aber entweder im Kometennebel oder Kometenwasser zu mineralischen Körpern verbinden und großentheils vollkommen oder allseitig zu Mineralien krystallisiren. Man kann sich denken, daß das Verhältniß der Massen von festen Stoffen zum erzeugten Wasser sehr groß seyn mußte, so daß das Endresultat des Verhältnisses der Mineralstoffe zum Urmeere des Kometen der Masse nach wie 1: 1000 und dem Halbmesser der Kugel gemäß wie 1: 10, 0032 berechnet ist. Aus diesem Wasser schlagen sich die mineralischen Bestandtheile periodisch nach Sonnenferne und Sonnnähe in concentrischen Urgebirgsschichten unter sich wechselnd nieder, und bilden den Kern des Kometen." Die Wahrheit dieser Theorie folgert Gruithuisen aus den noch immer vorhandenen und berechenbaren Erscheinungen des Himmels. So ist es gewiß, daß der ungeheure Kometennebel mit eigenem, nicht mit Sonnenlicht leuchtet, da er photometrischen Gesetzen zufolge nur ein Minimum von Sonnenlicht reflectiren kann; daß das durch Elektricität immerfort angefachte Nebellicht der Kometen allgemein sey, wie man denn ein solches in dem 20 Mill. Meilen langen Schweife des 1843 erschienenen Kometen, und an Schweifen von 10 Mill. Meilen nicht selten erblickte. Es werden die Urmeere von ungeheurer Tiefe, — von mehreren hundert ja tausend Meilen begreiflich, so daß z. B. aus den Solutions- und Schwebungstiefen von den Mineralkörpern unserer Erde, die nur im Wasser sich bilden konnten, wie z. B. die Quarzflötze, von 687 Meilen, sicher berechnet werden können. Ebenso begreiflich werden die vielen Wechsel von völlig trocken gewesenen Erdzeiten von einer Hitze, daß z. B. in der Sonnennähe der Granit schmolz, und dann von oft wiederkehrenden allgemeinen Ueberschwemmungen durch neue kosmische Ankömmlinge. Endlich haben sich alle Himmelskörper ursprünglich kometarisch und nur in einer unzählbaren Zeit zu Planeten und Sonnen ausgebildet, nachdem die Länge der Bahnen, die Größen und Axenstellungen, die Laufgeschwindigkeiten 2c. unendlichem Wechsel und Störungen ausgesetzt waren, so daß von einer Zeitbestimmung nach unseren Begriffen unmöglich die Rede seyn kann.

Aus Vorstehendem wird es auch begreiflich, wie Gruithuisen mit Grund behaupten kann, daß alle Weltkörper nur durch Zufluß von außen groß werden, nämlich entweder durch Massenzufluß in kleinen Partikeln, oder in großen Weltkugeln; das erstere bei kleinern und jüngern, das letztere in der Urzeit bei allen Weltkörpern. „Alle großen Weltkörper bestehen aus Anhäufung von Kugeln, die nach den Newton- und Keplerschen Gesetzen geschehen ist," und da die ersten Niederschläge in den Tiefen der Urmeere geschehen, so sind z. B. die Urgebirge nicht einmal auf der Erde, als solche in ihr, sondern als Kometen entstanden, und viele Flötze, wie die Ringgebirge des Mondes, sind von fremden Kometenankömmlingen erst im Laufe der Zeiten mitgebracht worden. Denn „da in den Urgebirgen der Erde alles krystallinisch ist, so kann man nur staunen über die ungeheure Menge und Vollkommenheit der Krystallformen der Mineralien. Alle sind um und um regelmäßig gebildet, wenn sie nicht in der Bildung zufällig gestört, nicht aufgewachsen und nicht gruppirt sind; sie haben freischwebend nur sich im Wasser, nicht im Feuer bilden können, weil im Feuer sich kein Krystall bildet; sie haben freischwebend nur sich bilden können, so fern ihre Bildung regulär und vollkommen nach allen Richtungen gelungen ist. Diese völlig zahllosen Bildungen so vollkommener Gestalten, die die Erde birgt, konnten auf den Kometen allein vor sich gehen."

§. 20.

Gleichwie die Mineralkörper, namentlich die Krystalle sich nur in der Urzeit des Kometenprocesses bilden konnten, wozu Jahrtausende, besonders bei jenen in den Urgebirgen, gehörten, weil die Combustionsproducte theils in der Atmosphäre, theils in dem Meerwasser des Kometen nur in sehr langer Zeit zu einer vollkommenen Krystallbildung gelangen konnten, so enthalten die Urwasser auch den Werth organischer Urkeime. Ueber diese Gegenstände äußert sich Gruithuisen folgendermaßen (Beweis von der Größe der Urmeere): „Das Kraftverhältniß der Krystallbildung ist uns zu erkennen nur sofern möglich, als dieser Bildung eine sehr lange Zeit gegeben ist. Der Fall vom äußersten Ende des Schweifes ist, wenn auch die Schwere der Sonne mitwirkt, ein verhältnißmäßig langsamer, ja er ist sehr langsam in der Nähe des Kometenkerns auf der der Sonne zugekehrten Seite,

weil die Kometen gewöhnlich nur eine geringe Masse haben. Außerdem wäre es unbegreiflich, wie die zahlosen Krystallgestalten in der bestehenden Vollkommenheit hätten entstehen können. Die festen und schweren Stoffe fallen, sich anziehend, nach ihren specifischen Gewichten in die Tiefen, und man kann sich denken, daß die einen ihren Schwebepunkt früher erreichen wenn sie leichter, die anderen später wenn sie schwerer sind. Sie können also nicht in gleichen Höhen bleiben. Jeder Krystallisationsort wird aber in solchen Höhen bei der Ab- und Zunahme der Meerkugel in der Sonnennähe und Ferne nie derselbe bleiben, und der Zeitwechsel wird periodisch seyn. Die meisten Krystalle mußten aber im Kometenmeere schwebend zu ihrer Gestaltung kommen. Die tropfbare Flüssigkeit, welche aus dem Kometennebel alle den Urgebirgen eigenen Elementarstoffe enthält, reicht aus, diese Stoffe, mit Sauerstoff in Verbindung, aufgelöst zu enthalten. In einer so mannichfaltigen Auflösung muß des Menstruums viel seyn, weil unter jenen auch Säuren, z. B. des Siliciums, Chlors ꝛc. und freie und gebundene Alkalien sich befinden und die Temperatur eines Kometenkerns hoch steht. — Viele primäre, homogene Gebirgsmassen sind in ihren Krystallgefügen, welche sich nur im Urwasser schwebend vereinigen konnten, durch ihren Hauptbestandtheil innigst verbunden, beim Granit aber sind äußerst deutlich durch die Kieselsäure der Quarz, der Glimmer und der Feldspath zu einem Ganzen vereint. Ob aber Planeten nicht eigentlich dergleichen Producte erhalten, sofern ein Schweifkomet über sie in seltenen Fällen hinweggeht, steht zu erforschen, wird aber vermuthet. Die Meteorsteinbildungen unserer Erde sind aber ganz anderer Art, sie sind durch einen heftigen, raschen Verbrennungsproceß nicht in Luftform so gebildet worden, sondern mit einem andern sehr brennbaren Stoff in tropfbar flüssiger oder fester Form, wobei die übrigen Grundlagen sich oxydiren. Alles aber, was in den Urgebirgen an Metall vorkommt, ist nicht auf der jetzigen Erde erzeugt; es ist offenbar überall Product des kometaren Urchemismus oder eines Weltkörpers, welcher sich in die Erde versenkte. Gleichwie die mineralischen Stoffe, so ist in diesem elektrochemischen Processe auch mit begriffen die Entstehung des organischen Werthes in den Kometen. So finden sich in den Urgebirgsarten Stoffe von organischem Werthe nach mehreren Chemikern, und ich fand daß sie, vorsichtig

behandelt, Infusorien gaben; Ehrenberg fand sogar in Hornstein Infusorienreste. Uebrigens bürgt schon die große Menge Kohlenstoffs von organischem Werthe in den Kalkgebirgen der Urformation." —

§. 21.

So wie die Urstoffe zu den Mineralien der Krystalle und Metalle in dem Kometenprocesse sich bildeten, so sind also die Elemente zu allen organischen Wesen nicht weniger schon in den Urstoffen enthalten, und namentlich sind es die Pflanzen und die Zoophyten, welche zuerst sich aus dem Wasser hervorbildeten, was gleichfalls schon auf den Kometen geschah. Sobald sich nämlich der Komet soweit aus dem Chaos zu einer individuellen Selbstständigkeit erhoben hat, daß ihm eine Außenwelt aufging, d. h. daß Licht und Himmelskörper von außen auf ihn einwirkten, so entstand eine allgemeine Reaction als ein Gährungsproceß zu neuen Gemischen der Elemente des Sauer- und Wasserstoffs, des Stick- und Kohlenstoffs, mit andern Elementarstoffen, wie das Kali, das Natron, der Schwefel, die Kiesel und Kalkerde &c., was die chemische Analyse bei den organischen nächsten Bestandtheilen aufweist. So hat also schon Anaximander und Anaxagoras mit Recht gelehrt, daß die Productionskraft der Erde von der Sonne geweckt und befruchtet werde, und nach Empedokles lagen alle Keime in den Elementen, ja sogar in einem. Und wenn der Grieche Theophrast, Varro mit Apulejus behaupteten, daß alles Lebendige von den Gestirnen abstamme und der Samen in dem Meere von ihnen befruchtet werde, so hat es gewiß einen tiefen Sinn.

Die ersten Pflanzenkeime mußten sich schon sehr frühe, selbst noch bei hoher Temperatur der Kometendünste erzeugen, sobald nur das Licht, wenigstens gebrochen, durchwirkte. Sobald aber trockene Stellen emportauchten, so mußte ein Pflanzenwuchs mit einer Ueppigkeit hervortreiben und auf den viele tausend Jahre um einen Centralkörper dauernden Reisen zu einer Mächtigkeit heranwachsen, wovon unsere Phantasie auf dem abgekühlten Erdkörper sich keine Vorstellung mehr machen kann, wenn wir auch die Ueberreste jener Urtage überall in den ungeheuren, bis nach den Polen der Erde reichenden fossilen Pflanzenresten vor unsern Augen bewundern. So fängt mit den organischen Pflanzen

gewissermaßen die Geschichte des Lebens der Erde an, und wie alles Leben in Raum- und Zeiterscheinungen sich offenbaret, so sind jene Ueberreste die deutlich redenden alten Zeugen von andern Räumen und andern Zeiten, als wie die jetzigen unserer Erde. Die periodischen Wechsel in den langgestreckten elliptischen Bahnen folgten nicht unsrer Regel der Sonnennähe und Ferne, und der lange Tag bei einer nur langsamen oder gar keiner Axendrehung mußte durchaus andere Verhältnisse in dem Wachsthum und der Typik des Pflanzenlebens haben; die Meereshöhe und die Verdampfung des Wassers mußte in größerm Maaßstabe wechseln, nach Zu- und Abnehmen derselben. So sehen wir in den Urgebirgen noch erst die Urstoffe des Pflanzen-Lebens, wie den Kohlenstoff im Graphit, im schwarzen Urkalk und Urthonschiefer; in den Uebergangs- und Flötzgebirgen erscheint dann die fossile Flora, wie die Fucoiden in der Grauwacke; in den Steinkohlenlagern 40—50 Species Stigmarien, Lepidodendreen, aufrechtstehende Bäume, meist von Sigillarien, Licopodiaceen, Farrenkräuter von verschiedenen Arten. In der Faserkohle sind Reste von Coniferen oder Araucoreen; blätterartige nimmt man bei Stigmarien wahr. Insbesondere scheint die Blätterkohle durch große Laubholzblätter vermittelt zu seyn, die Aehnlichkeit mit der heutigen Flora zeigen. In Schlesien, Preußen, Thüringen herrschen die Nadelholzwälder, wahrscheinlich auch so in der Vorwelt, da die dortige Braunkohle vorzüglich Coniferen zeigt; das Laubholz hingegen ist am Rhein und in Westphalen verherrschend, so in der Urzeit die Blätterkohle.

§. 22.

Nach Laplace verdampfen die Kometen in der Sonnennähe auf ihrer Oberfläche das Wasser, welches sich in der Entfernung von derselben von selbst wieder erzeugt, weil der Kometenproceß unausgesetzt Wasser erzeugt, was daher in der Sonnenferne am stärksten der Fall seyn wird, wenigstens als eine periodische Ansammlung. Gruithuisen sucht begreiflich zu machen wie bei wahrscheinlichen, durch das Hineinstürzen fremder Weltkörper entstehenden Sonnenbränden alle im Raume ihres Bereiches befindlichen Himmelskörper, Planeten, Monde und Kometen in der brennenden Wolkensphäre, nicht nur das Wasser bis auf den letzten Tropfen verdampfen können, sondern wie sogar einzelne Urgebirgs-

arten, z. B. der in seinem Krystallwasser so leicht flüssige Granit u. a. geschmolzen würden. In den Flötzgebirgen zeigen nun ganz vorzüglich die vegetabilischen Reste der Steinkohlenlager, daß die Erde eine lange Zeit von hohem Urmeere öfter frei gelegen habe, daß sich jedoch dasselbe wieder eingefunden, und so in öfterem Wechsel mit neuen, allgemeinen und Partialüberschwemmungen wieder gekommen sey. Es gibt Petrefacten in Lagern, die in jener Gegend gelebt zu haben scheinen: die Sigillarien, Stigmarien, Licopodiaceen enthalten ein weiches Parenchym, während die Araacarien in wenig zersetzten Massen Markstrahlen und Holzstructur zeigen. Hingegen gibt es wohl 80 Arten in andern Steinkohlenlagern; Pflanzen in Schieferthon und Sandstein, die eine große ferne Verbreitung nicht verkennen lassen, da ganz verschiedene Floren übereinander liegen. 30 bis 60 Fuß mächtige Flötze zeigen, daß die üppigste Entwickelung auf einer solchen Fläche nicht ausreicht, sondern nur im Laufe von Jahrtausenden sich bilden konnte. Aber was eben so merkwürdig ist, jene Reste zeigen deutlich eine immer steigende vollkommenere Ausbildung der organischen Formen, und zwar daß in späteren oder neueren Lagern der Alluvialzeiten immer ganz neue Gattungen den alten zugesellt wurden. Wo das Licht noch nicht in die Tiefe des Meeres dringt, da kann der kosmische Reiz nur den Urkeim wecken, und wo die Elemente sich erst zu scheiden beginnen, daß Licht, Luft, Wasser und Erde nur sehr unvollständig sich sondern, da entstehen nur niedrige Kryptogamen, und erst später dann die palmenartigen und Farrenbäume, die Fucoiden, Ulvaceen, Dictyoneen 2c. — Vollkommene Blumenpflanzen (Dicotyledonen) finden sich in den Versteinerungen gar nicht.

So werden uns auf einmal die vielen Räthsel von vorweltlichen Thier- und Pflanzenresten in allen Gegenden der Erde, an den kalten Eispolen wie am Aequator, aus der Entwickelungsgeschichte der Erde begreiflich; so werden insbesondere jene 44 abgesonderten Steinkohlenlager von Eschweiler bei Aachen erklärt, wo jedes Lager verschieden in einer andern Flora fossiler Pflanzen besteht. Aber noch mehr, was bisher noch nicht geschehen ist, es wird naturwissenschaftlich gezeigt: wie am dritten Tage, nach der mosaischen Schöpfungsgeschichte, Gras und Kraut aufging, ein jedes nach seiner Art, und fruchttragende Bäume, noch

ehe die Sonne als ein Licht an der Feste des Himmels der Erde mit den Zeiten, Tagen und Jahren erschienen war, wie solches erst am vierten Tage geschah. —

§. 23.

Die ganze Welt ist im Anfange der Schöpfung lebendig geworden, also war es immerdar auch ihr ganzer Inhalt. Der über dem Wasser schwebende Geist Gottes war und ist der Lebenshauch für alle zukünftigem Leben bestimmte Individuen.

Durch das allmächtige: „Es werde Licht" regte sich uranfänglich im Chaos ein allgemeiner Bildungstrieb mit unwiderstehlicher Gewalt, und da das der Welt einerschaffene Gesetz der Harmonie, oder, was dasselbe ist, der Geist Gottes ewig auf dem Wasser schwebt, so wird das Leben der Urbestimmung fortdauern, und keine Störung oder Revolution wird je die Ordnung des Ganzen einen Augenblick gefährden in aller Ewigkeit, sowie auch der Stoff und die Kraft darin überall und immerdar vorhanden ist für alles, was Gottes Weisheit und Allmacht zum Leben bestimmt hat. Die Möglichkeit aller Lebensformen ist daher uranfänglich schon in potentia gegeben für das anorganische wie für das organische Reich, aber die Wirklichkeit derselben geht erst aus der Entfaltung des Inhalts selber hervor. Die Urkeime entwickeln sich in dem ewigen Proceß des Werdens zu ihren eigenthümlichen Gestalten und Krafterscheinungen erst in der Reihe der Ursachen und Wirkungen im Laufe der Zeiten, wo Mittel und Zwecke sich fortwährend bedingen bis der Endzweck oder das Ziel der Idee eines Lebendigen erreicht ist. Der Bildungstrieb ist daher ein nie ruhender, aber ungleich wirksam im Laufe der Entfaltung des Lebens im Großen wie im Kleinen.

Wir können das Leben des Weltganzen in seiner vollen Bedeutung nur mit dem Lichte der Naturwissenschaft begreifen, und um uns hiezu zu allem Folgenden einen festen Grund zu legen, stellen wir die Grundgesetze aller Naturentwickelung der gesammten Schöpfung hier auf. Diese Grundgesetze sind:

1. Alles Leben ist ein Etwickelungsproceß im Allgemeinen.

2. Individuen entwickeln sich auf dem Grunde des Allgemeinen, — als vorhergehender Ursache — zum Daseyn.

3. Die höheren Individuen entwickeln sich auf dem Grunde der niederen.

4. Die letzte Entwickelung ist der Endzweck; die Spitze auf der Pyramide der Unterlage; die Veredlung und das Licht des ganzen Systems. Ein solches System ist z. B. die Erde, hervorgegangen aus dem allgemeinen Chaos mit dem Inhalte aller ihrer Lebensformen, deren letzte Entwickelung als Endzweck der Mensch ist.

Als noch Himmel und Erde ungeschieden und überall nur ein gestaltloses Dunkel war, da war der Bildungsproceß noch ein allgemeiner für Millionen Lebensformen, die sich erst in den Keimen vorbereiteten. In dem Kometenprocesse der Urmeere konnten sich anfangs nur anorganische Bildungen gestalten, und höchstens dann erst Pflanzenkeime der niedrigsten Ordnung, als das Licht und die Luft den anbrechenden Tag, gleichsam im frischen Hauch des Morgenwindes, verkündigten. Ob nicht Thierkeime schon vor den Pflanzen in der Tiefe des Wassers, oder doch ebenso bald zu lebendiger Bewegung gekommen sind, möchte kaum zu bezweifeln seyn. Die Infusorien leben jetzt noch in einer Tiefe, wohin kein Lichtstrahl mehr dringt (der nach Lamouraux nur bis 600 Fuß Tiefe geht); die Petrefacten enthalten die ersten unvollkommenen Wasserthiere schon in den Uebergangs- und ersten Flötzgebirgen, und Ehrenberg fand in Hornstein dicht gedrängte Polythalamien, und hofft sogar in den Urgebirgen noch solche zu finden. Daß die Urkeime aller Thiere schon ursprünglich in den Kometen enthalten waren, folgt aus obigen Sätzen; allein je einfacher und ungeschiedener der Stoff und in je geringerer Wechselwirkung die Elementarkräfte in Wirksamkeit kommen, desto unvollkommenere Thiergeschlechter werden gleich den vorweltlichen Pflanzen sich auszubilden im Stande seyn. Und so sehen wir die Ausbildung vollkommener organischer Lebensformen in gesetzlicher Progression mit der Ausbildung der Erde fortschreiten, in den Ur-, Flötz-, Diluvial- und Alluvialformen. Die Urgebirge enthalten mit dem vegetabilischen Kohlenstoff (Anthracit, Graphit) die infusorischen Kieselpanzer in einer solchen Menge, z. B. in Kieselschiefer, daß das ganze Gebirge als ein Skelet der Infusorien dasteht, wie man sich denn von der Productionskraft dieser Thiere einen Begriff machen kann, wenn z. B. eine einzige solche Monade

in einigen Stunden zu Millionen sich vermehren kann. Das unmittelbar folgende Todtliegende und der Thonschiefer enthält die Fucoiden, und von den Thieren die Siringiporen sammt den niedrigsten Crustaceen. Zunächst über diesen in dem ältesten Kalk- und Pechstein finden sich schon eine große Menge unvollkommener Thierüberreste: Die Encriniten, Madreporen, Tubiporen, Tentaculiten, Trilobiten, Ammoniten, Nautiliten, Terebratuliten 2c. Sie erscheinen vielartig durch die ganze Masse der Gebirgsarten durcheinander gemengt, wo sie sich im entstehenden kohlensauren Kalke mit in seine Schichten versenkten. Wo aber jüngere Gebirge an diesen Kalkstein gränzen, da enthalten sie immer vollkommenere organisirte Thierreste. Diese Thiere haben offenbar im Urmeere gelebt, und sich von den Infusorien genährt, welche das Meer gleichsam lebendig machten, und als thierische Urzellen in einzelnen Elementarmonaden die unendliche Werdelust des Bildungstriebes offenbarten. Alle später entstandenen Formen ahmen in ihrer Organisation früher dagewesene nach, so daß sich die Analogie nie ganz verliert. So erscheinen in den jüngern Formationen in der Regel nach den Gastropoden die Cephalepoden, dann die Fische, Ichthyosauren, Schildkröten, Riesenvögel, Saurier, die Cetaceen und nach diesen das große Reich der Säugethiere und der Vögel, die Chiropteren und die Unzahl von Insecten.

§. 24.

Die niedrigsten Organismen sind gleich den Pflanzen der Urwelt durch gewaltige Katastrophen, durch ungeheure Temperaturwechsel, Wasserfluthen und Wassermangel zu Grund gegangen; aber sie erschienen jedesmal mit Modificationen ihrer Organisation wieder, und meist in höherer Vollkommenheit, was die verschiedenen Gebirgsformationen und besonders die ältern und ältesten zeigen; in den jüngern wechseln Meer- und Süßwasser-Bildungen häufig ab. Als eine große Merkwürdigkeit und zur Bestätigung der stufenweisen Höherbildung der Organismen mögen insbesondere die Entdeckungen Ehrenbergs angeführt werden, wonach in den größten Tiefen der Meere jene unvollkommeneren Thiere des ältern Alpenkalks aller Arten keine Augen hatten, während viele im Lichte lebende infusorische Thiere: die Planarien, Cypriden, Rotatorien, Naiden 2c. dieselben besitzen. Dieß beweiset, daß dieselben in sehr großen Tiefen gelebt haben. Alles

Organische konnte sich wegen Mangel des festen Bodens, bei zum Theil noch fehlendem Licht und Luft, nur sehr beschränkt ausbilden, bis die kosmischen Elemente sich mehr und mehr geschieden hatten, wo dann die vollkommeneren Thiere mit freien Bewegungsgliedern, mit besonderen Sinnes- und Respirationsorganen auf der Erde, nach immer größerer Vollkommenheit nach einander erschienen, so daß das Meer seine Bewohner, wie die Luft und die Erde die ihrigen bekam.

Ganz nach dieser Bildungstheorie ist das Auftreten der Thiere nacheinander in der Schöpfungsgeschichte geschildert; von Thieren ist erst am fünften Tage die Rede, wo Gott sprach: „es errege sich das Wasser mit webenden und lebendigen Thieren und mit Gevögel, das auf Erden unter der Feste des Himmels fliege, und Gott schuf große Wallfische und allerlei Thiere, das da lebet und webet und vom Wasser erregt war und allerlei gefiedertes Gevögel, ein jegliches nach seiner Art." Daß hier so spät erst von den Thieren überhaupt die Rede ist, hat wohl keinen andern Grund als den ganz wahren, daß die Bibel nur von Erden-Thieren, nicht von den Urthieren des Kometenprocesses spricht, welche für die Erde selbst und den Menschen von keiner Bedeutung sind. Es ist offenbar von der schon ausgebildeteren Erde selbst die Rede, die sich von dem Wasser als Trockenes geschieden hatte, wo Licht und Luft nach den erschienenen Himmelslichtern zu belangreichem Einfluß gekommen sind. Und wie schön sind da die ersten Bildungen der Wallfische im Meere und der Vögel in der Luft, am fünften Tage genannt, und zwar auch noch als unvollkommenere aus dem Wasser hervorgehende Thiere, bis endlich erst am sechsten Tage die vollkommensten erschienen, wo Gott sprach: „die Erde bringe hervor lebendige Thiere, ein jegliches nach seiner Art, Vieh, Gewürm, und Thiere auf Erden, und Gott sprach: seyd fruchtbar und mehret euch." Dieser letzte Zusatz ist sehr bedeutungsvoll, da nämlich von vollkommenern Thieren mit getrennten Geschlechtern die Rede ist, die nicht mehr wie die Keime der Urzeit entstehen, welche die Elementareinflüsse selbst noch zeugen, sondern Thiere, deren Gattung beschränkt, aber um so sicherer in den Individuen zweier Geschlechter in sich selbst das **Fiat**, den früher nur auf dem Wasser schwebenden Geist, die individuelle Gattungsidee,

erlangten und sich nun fruchtbar durch Selbstzeugung fortpflanzen können.

Den Widerspruch, den etwa Jemand finden möchte in dem „Gewürm," von welchem bei den Erdthieren am sechsten Tage die Rede ist, hebt die Naturkunde vollkommen weg. Der größte Theil der vollkommeneren Pflanzen, und die vollkommensten ganz gewiß, entstanden nicht aus den Urkeimen im Meere, sondern erst auf der Erde selbst in freier Luft und im hellen Glanze des Lichtes, manche wahrscheinlich erst nach dem Erscheinen des Menschen, was höchst merkwürdig so gar die Bibel andeutet.— Als in der Urzeit die Erde am dritten Tage Gras und Kraut und fruchttragende Bäume aufgehen ließ, da war es noch eine schwüle unklare, immer feuchte Luft; es gab auf der Erde noch keine Circulation der Gewässer; die vom Meere in die heitere Luft aufsteigenden Dämpfe bildeten keine Wolken, die in Regen niederfallen und als Bäche und Ströme wieder dem Meere zufließen. Allein eine ganz andre Gestalt hatte Alles bei der Ankunft des Menschen bekommen. Die Elemente des Lichtes, der Luft, des Wassers und der Erde waren jetzt vollkommen geschieden, und nun wechselte der Regen mit dem Sonnenschein; die Jahres- und Tageszeiten hatten eine feste Regel gewonnen, und in dem für den Menschen nothwendig zu seiner möglichen Existenz passendsten Vaterlande sproßten die edelsten und letzten Pflanzenkeime in Hülle und Fülle in zwei getrennten Geschlechtern empor. „Und also ist Himmel und Erde worden (Cap. 2. 4. als der Mensch schon da war) und allerlei Bäume auf dem Felde, das zuvor nie gewesen war (nicht etwa eine Wiederholung von Cap. 1. 11) und allerlei Kraut, denn Gott der Herr hatte noch nicht regnen lassen auf Erden und war kein Mensch der das Land bebaute; aber ein Nebel ging auf von der Erde, der alles Land feuchtete. Und Gott der Herr pflanzte einen Garten in Eden gegen Morgen und setzte den Menschen darein, und Gott der Herr ließ aufwachsen aus der Erde allerlei Bäume, lustig anzusehen und gut zu essen. Und es ging aus von Eden ein Strom zu wässern den Garten und theilete sich daselbst in vier Hauptwasser." Kann etwas schöner zusammenstimmen als diese Bibelstellen mit der Naturkunde. Wird nicht die Naturkunde noch eine Hauptstütze für die Religion werden,

daß wir mit Lichtenberg sagen müssen: „die Naturlehre ist, für mich wenigstens, eine Art Sinkingfund — Tilgungsfond für die Religion, wenn die vorwitzige Vernunft Schulden macht." Nun ist es ferner bekannt, daß eine Unzahl von Insecten nur den vollkommeneren Pflanzen ihre Existenz verdanken, und zwar die vollkommensten in zwei Geschlechtern finden sich vorzüglich an den vollkommensten Blumen und Fruchtbäumen. — Wer dann die Verwandlung der Insecten = Entwickelung kennet, der wird sich an dem Namen des Gewürmes, worunter übrigens auch die Amphibien verstanden seyn mögen, wohl nicht mehr stoßen.

Und zuletzt erschien der Mensch auf dem fertigen Schauplatz der Erde, „und Gott schuf den Menschen ihm zum Bilde, und er schuf sie ein Männlein und ein Fräulein."

§. 25.

Wenn man gleich annehmen kann, daß nach dem Auftreten des Menschen die Erde in ihrer Ausbildung als ein regelmäßig mit einer bestimmten Axenstellung in einer elliptischen Kreisbahn um die Sonne kreisender Planet fertig war, so daß die ihr bestimmten Lebensformen in der Anlage der Geschlechter alle da waren, was für ihren gegenwärtigen Standpunkt möglich ist: so konnte gleichwohl in der ersten Zeit der Erdjugend eine etwas höhere Temperatur aus dem Kometenleben und eine größere Wassermasse, namentlich auf den Inseln und auf den niederern Continenten, noch eine Zeitlang fortdauern. Allein die sich beinahe ganz gleich bleibende Schiefe der Ekliptik mußte bei der nun entstandenen Verschiedenheit der Zonen und Jahreszeiten allmählich in allem die jetzige Gestaltung des Lebens herbeiführen. Eigentliche große Fluthen über die ganze Erde kamen nicht mehr, weil die Materien aus dem Chaos unseres Sonnensystems in den verschiedenen Planeten und Monden so weit erschöpft waren, daß nur mehr verhältnißmäßig viel kleinere Kometen daraus sich bilden können, die aber alle nach den Anziehungsgesetzen der Schwere den größern Planeten und der Sonne zugelenkt werden. Um gar vieles kleinere Himmelskörper als die Erde und die Monde selbst, mögen wohl noch fortwährend, wie es auch die Erfahrung zeigt, in den sogenannten Aggregationskörpern und Sternschnuppen sich mit der Erde vereinigen, und eine solche bedeutendere Vereinigung hat wahrscheinlich in der letzten mosaischen

Sündfluth stattgefunden, wozu die Sage Zoroasters in der Zendavesta (Rhode über den Anfang unserer Geschichte und die letzte Revolution der Erde, als wahrscheinliche Wirkung eines Kometen. Breslau 1819) sehr gut stimmt. Nach Z. „stieg ein feuriger Drache von Süden gegen den Thierkreis auf, den er mit seinem Schweife bedeckte. Auf der südlichen Halbkugel wurde durch ihn alles verwüstet, der Tag verwandelte sich in Nacht, und siedend heißes Wasser fiel vom Himmel. Dieser Kampf dauerte 90 Tage und Nächte, da wurde der Feind der Erde vernichtet. Unter häufigen Blitzen fielen Regentropfen von der Größe eines Menschenkopfes, das Wasser bedeckte die Erde als eine Menschenlänge, endlich erhob sich ein Sturm und das Wasser verlief sich, aber Plagen aller Art schickte der Feind über das Menschengeschlecht. Vor diesem Kampfe mit dem Drachen lebte das Volk der Zends glücklich im Lande Ari, wo ein ewiger Frühling herrschte." —

Auch der Bildungstrieb muß bei der ersten noch wärmern Erdtemperatur stärker gewesen seyn, und die in der Erde vorräthigen Keime konnten sich so allmählich entwickeln, wozu früher für sie im Kometenwasser noch keine Gelegenheit war, wie wir denn jetzt noch Samen sich entwickeln sehen, die Jahrtausende dem Licht und der Luft entzogen, und vielleicht gar nie aus ihrem Urkeime aufgegangen waren. So sieht man nach Gruithuisen auf trocken gelegtem Meeresboden; bei frisch umgebrochener Erde; an Plätzen ausgetrockneter Wälder; auf Brandstätten; am Grunde abgelassener Teiche rc. neue Pflanzen rasch emporsprießen. Die Ausdauer der Keimfähigkeit zeigt sich z. B. auch bei den Körnerfrüchten, die dem Verdauungsproceß der Thiere widerstehen; im Wasser erhalten sich Samen unzerstörbar, bis sie zum Keimen dem Lichteinfluß auf trockenem Boden ausgesetzt werden. Himbeerensamen hat man in Leichen gefunden, die nach Thomson 2000 Jahre nach dem verschütteten Herkulanum in die Erde gelegt, aufkeimten und Früchte trugen; eine verdorrt scheinende Zwiebel, aus der Hand einer ägyptischen Mumie, wuchs verpflanzt wieder schnell und blühte kräftig auf.

Allein die Kometennatur tritt auf der Erde immer mehr zurück, die Jahrestemperatur sinkt nach und nach, wie sich das Wasser und die Dünste verlieren, wie sich die Luft aufheitert

und die Erdwärme in den Himmelsraum ausstrahlt, und was überhaupt einer Vervollkommnung noch fähig war, ist nun bereits bis zu den höchsten organischen Stufen ausgereift; Neues erzeugt sich bei dem jetzigen Stand der Erde nichts mehr, ausgenommen die einfachsten Bildungen der sogenannten Generatio aequivoca aus den ewig vorhandenen Urstoffen des Pflanzen- und Thierreiches. Eine Höherbildung kann nur noch in dem Sinne der Vervollkommnung des bereits Vorhandenen durch Uebung und durch die Cultur des Geistes stattfinden. Allein die Uridee der vom Schöpfer gegebenen Gattung pflanzt sich als ein unvertilgbares Leben fort durch die Zweiheit der Geschlechter. Die Trennung der Einheit, der Gattungsidee in die Zweiheit, ist das aufgeschlossene Leben der Urkeime durch das Fiat des auf dem Wasser schwebenden Geistes Gottes, hervorgegangen in der Reihe der Ursachen und Wirkungen, durch lange Entwickelungsstufen. Die getrennten Geschlechter sind die zwei Pole der Gattung als Einheit, ein jedes Individuum derselben stellt zwar die Idee, das Bild des Ganzen, dar, aber als vergängliche Formen in der Zeit suchen sie aus anerschaffenem Trieb ihre Hälfte (die Erlösung aus dem Einzelnseyn) in dem Andern zu ergänzen, wie die Plus- und Minuspole des Magneten, und so den unvertilgbaren in sie gelegten Keim des Gattunglebens nicht selbst schaffend sondern fortpflanzend zu unterhalten, woher dann auch Gott den Menschen, ihm zum Bilde, nur einmal zu schaffen brauchte in dem Männlein und Fräulein, die von einer Wesenheit, eines von dem andern genommen, sich zuneigen, Vater und Mutter verlassen, und wieder einander anhängend, seyn werden ein Fleisch, eine Menschheit, „la part veut son entier."

§. 26.

Nach der bisherigen Darstellung ist die mosaische Schöpfungsgeschichte eine prophetische Angabe, die bis in das Einzelne von der Naturwissenschaft bestätiget wird, ja sie ist sagar für diese jedesmal ein Fingerzeig, ihre Untersuchungen methodisch zu verfolgen. Alle Prophezeihung ist kurz und vielbedeutend, ohne Erklärungen; der Schlüssel dazu liegt aber tief versteckt, nicht vor Jedermanns Hand, in den Mysterien der Natur selber, und wer die verschleierten Bilder ablesen will, der lerne nicht fremde Zungen reden, sondern die Sprache der Natur verstehen, sie ist

das aufgeschlagene Buch Gottes, der Inhalt der ausgelegten göttlichen Ideen. Es wird nicht überflüssig seyn, noch einen Blick auf solche kurze Andeutungen der Genesis zu werfen, bevor wir auf die feste Erde vorwärts schreiten, um zuvor die Natur im Großen noch etwas näher zu betrachten und dann den Hergang der verschiedenen Lebenserscheinungen auf der Erde desto leichter einzusehen.

Am vierten Tage, heißt es in der Genesis, erschienen die Lichter an der Feste des Himmels, die da scheiden Tag und Nacht und geben Zeiten ꝛc. Warum so spät, haben wir schon oben gesehen; aber daß es noch so lange dauerte bis der Mensch erst am sechsten Tage, fast möchte ich sagen Abends spät erschien, nachdem alle Thiere lange vor ihm auf den Schauplatz zu seiner Disposition gestellt waren, und Gott erst am siebenten Tage dann von allen seinen Werken, die er machte, ausruhte, darüber noch folgende kurze Bemerkungen.

Der vierte Tag ist der Geburtstag der Planeten im Sonnensysteme; nicht bloß unsere Erde, auch der Mond und die Sonne und die übrigen zu ihr gehörigen Planeten sind dabei zu verstehen, mit den Sternen des Himmels, die mit ihren Lichtern in der durchsichtigen Atmosphäre den neuen Ankömmling begrüßten. Allein die Fixsterne des Weltalls sind dabei nicht eigentlich gemeint, sie sind die Ur- und Großeltern des neuen aus dem Chaos sich entwickelten Embryo's unseres Sonnensystems, und zunächst unserer Erde, die dann groß gewachsen unser Wohnplatz, ja unsere liebe Mutter wurde. Die Sonne und der Mond sind es vorzüglich, die da scheinen auf Erden als die zwei großen Lichter, wodurch Jahre, Tag und Nacht und die regelmäßigen Zeiten entstanden, und Alles einen bestimmten Gang in der Entwickelung des Lebens bekam, daß für jede noch nicht dagewesene Lebensform der Boden und das Klima vorbereitet wurde, bis im Laufe der Zeiten alle der Erde bestimmten Geschöpfe erschienen, und das Haus endlich bestellt war zu dem großen Tagewerk, welches der Mensch als Meister und Herr derselben vollbringen sollte mit dem von Gott überkommenen Befehl: „seyd fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch unterthan und herrschet über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über alles Thier das auf Erden kriechet.“ Gleichwie die Erde

vier Tage brauchte aus ihrem vorgeschichtlichen Kometenproeesse sich loszuwinden, so dauerte es eine beinahe noch eben so lange Zeit, bis endlich der Mensch „in den für ihn gepflanzten Garten mit allerlei Bäumen lustig anzusehen und zu essen, in Eden gesetzt wurde, daß er ihn bauete und bewahrete." Der vierte, der fünfte und der sechste Tag mußte noch zu Ende gehen, bis die Erde als ein immer vollkommenerer Planet organisch ausgebildet den vollkommensten Geschlechtern, wie früher den unvollkommenern, zur tauglichen Wohnstätte, zum Fortbestehen, fruchtbar zu seyn und sich selbst zu vermehren dienen konnte. Die vollkommensten fruchttragenden Bäume, wie die höheren Thiere mußten nicht nur für die Existenz des Menschen vorhergehen, sie sind auch insbesondere nothwendig als dienstfertige Glieder zu seiner geistigen Ausbildung. Und als die Zeit erfüllet war zu ganz geregelten Jahren und Tagen, und der Raum der Feste gesichert, sie nicht nur zu betreten, sondern auch „zu füllen und zu bearbeiten," dann war die Absicht Gottes erfüllt in dem Endzweck: der Mensch erschien, sein Ebenbild. Darum mag es auch noch gar nicht so lange her seyn, seitdem die Erde Menschen trägt, wie man denn auch nirgends fossile Spuren findet, was von allen Thieren, auch von Affen der Fall ist. —

§. 27.

Für den Menschen war nun die Erde die Welt, das Centrum des Alls, sogar die Sonne diente ihr als eine um sie kreisende Magd, und es hat etwas Großes und Erhebendes für sich, die Erde als das auserlesene Kleinod im Himmelsraum anzusehen, das Gott unter dem Sternenzelt für sein Ebenbild ausgewählt hat; auch mag es sogar berühmten Philosophen in gewisser Hinsicht nachzusehen seyn, welche heute noch diese heimathliche Bevorzugung geltend zu machen suchen. Denn von dem ganzen Weltall geht den Menschen eigentlich auch nur die Erde näher an, und was er von demselben weiß, beschränkt sich, den mathematischen Calcul abgerechnet, auch beinahe alles auf die Erkenntniß der Erdwelt. Allein wenn die Erde offenbar nur ein Familienglied des Sonnensystems ist, und sie ganz der in dem Haushalt desselben herrschenden Regel folgen muß, so sind wir doch zugleich auch gewissermaßen angewiesen von hier aus unsere Schlüsse auf die Lichter des Himmels zu übertragen, und die

Naturgesetze auch dort überall gelten zu lassen; der Stoff und die Kräfte stammen im Weltall aus demselben Chaos, und Gott dem Schöpfer danken wir am erhabensten, wenn wir ihn überall in seiner Weisheit und Güte, in seiner Macht und Herrlichkeit herrschend annehmen. Das Kleinod der Erde ist nur ein kleines Steinchen in dem großen Schmuck der allgemeinen Weltordnung, welche Pythagoras und nach ihm die Griechen sehr schön mit dem Worte „Kosmos" — Schmuck — bezeichneten. Noch bedeutsamer nannte Plato das Weltall (Timäus) ein mit Seele begabtes Thier (κόσμον ζῶον ἔμψυχον) um die Lebendigkeit des Universums zu bezeichnen, sowie auch Anaxagoras auf eine sehr merkwürdige Weise seine Homoiomerieen — chaotische, unaufgelöste Stoffe — durch das νους — den verständigen Geist in die allgemeine Weltordnung bringen läßt, und so den mosaischen auf dem Wüsten und Leeren schwebenden Geist Gottes vollkommen bestätiget. Die Beobachtung des Himmels und die Erforschung der Natur hielt Anaxagoras überdieß für die Bestimmung des Menschen.— Für uns Erdenkinder reicht es übrigens auch vollkommen hin, das Weltall als eine gesetzmäßige Harmonie zu erkennen; wir haben uns mit dem näheren Schauplatz unseres Sonnensystems und zunächst mit unserer Erde zu begnügen, indem weder unsere Kräfte weiter reichen, noch auch die Aufgabe gegeben ist, anderwärts unsere Bestimmung zu erfüllen. Höchst weise spricht die Genesis auch nur allein und sehr kurz von der Urgeschichte der Erde, und von dem Sonnensystem nur so viel, als was man wirklich wissen kann und soll, nämlich von den Zeiten, Tagen und Jahren; von dem Weltall erfahren wir gar nichts weiter, als daß es ein Werk Gottes sey. „Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde" und gleich darauf heißt es „und die Erde war wüst und leer und es war finster auf der Tiefe," also auf der Tiefe des Himmels, aus welcher sich die Erde nun losmachen sollte. Die Zeitbestimmung der Schöpfungstage bezieht sich lediglich auf die Erde, welche diese bis zu ihrer Vollendung und bis zu ihrem wesentlichen Stück, den Menschen, brauchte. Wenn aber die Erde nur ein organisches Glied unseres Sonnensystems ist; wenn in diesem dieselben festbestimmten Gesetze der Stoff- und Kraftverhältnisse, nur nach Modificationen verschieden, gelten, was wir jetzt nicht mehr bloß aus der Mathematik, sondern auch aus der

Physik und Chemie bestimmt behaupten können, soll die Analogie da uns nicht auch eine Physiologie des Organischen der Himmelskörper gestatten, welches sich, wenn auch nicht gleichzeitig und mit denselben Formen des Lebens, in dem ganzen Sonnensystem ausbilden wird? Das Grundgesetz der Weltharmonie, daß jeder Erscheinung eine Grundursache und jeder Ursache ein Endzweck entspreche, läßt nicht zweifeln, daß in allen größeren Weltkörpern ihrer Organisation angemessene Lebensformen sich finden, und daß daher menschenähnliche Wesen angenommen werden müssen, die wie die unendlichen Zahlen als Geister Gottes die Himmelsräume erfüllen. Gewiß wissen wir indessen, daß die Planeten bereits eine geregelte Selbstständigkeit erlangt haben, womit einige früher, andere später die kometarische Entwickelung zu Ende bringen, welches letztere vorzüglich bei den großen Planeten der Fall zu seyn scheint, sowie anderntheils untergeordnete Glieder, die Monde, entweder nie zu einer eigenen Selbstständigkeit gelangen oder eine solche bereits verloren haben. Eine gemeinschaftliche Bestimmung hat das Sonnensystem als ein abgeschlossener Organismus gewiß, und so auch eine bestimmte Function ein jedes Glied desselben; wir können aber nicht bestimmen, welche Würde und Stufe die einzelnen Planeten im Systeme einnehmen, welche Sympathie und welcher Antagonismus sie gegenseitig bedingen, und wo daher früher oder später die für sie bestimmten organischen Lebensformen auf ihre respectiven Schauplätze treten. Daß die Sonne als Centralkörper alle Theile des Systems ihres Bereichs, die Kometen, die Planeten und die Monde als untergeordnete, von sich abhängige Glieder beherrschet, ist alles, was wir von ihrer individuellen physiologischen Dignität wissen; kaum liegen uns Gründe zu wahrscheinlichen Vermuthungen über den innern Zustand und die Entwickelung organischer Lebensformen vor, da die ungeheure Lichtatmosphäre nicht einmal durch das Teleskop dem Auge einen Einblick gestattet. Von den Fixsternen und den ferneren Sonnensystemen ist hier gar nichts anzuführen, als daß unsere Sonne zu den kleineren gehört.

§. 28.

Und so begnügen wir uns die Stellung der Gestirne im Weltall nach der Würde und dem Gegensatz ihrer Ausbildung

schematisch zu ordnen: 1. Die Kometen sind aus dem Chaos uranfänglich sich bildende Himmelskörper; durch Vereinigung derselben bilden sich alle größeren Himmelskörper, die Monde, die Planeten und die Sonnen. 2. Die Monde, welche gleich den Pflanzen nie eine freie selbstständige Bewegung erlangen und mit einer Seite immer den Planeten zugewandt gleichsam an ihnen festsitzen. Es ist aber nicht der nothwendige Entwickelungsgang, daß die Himmelskörper aus den Kometen zu Monden werden, die Monde können selbst ein planetares Leben haben (wie es z. B. Gruithuisen von dem Erdmonde wahrscheinlich macht), bis sie von einem größern Planeten in ihrer Rotationsatmosphäre gefangen werden. 3. Die Planeten sind mit freier Axenbewegung, mit einem Selbstseyn wie die Thiere begabt, aber das Gesetz der Nothwendigkeit zwingt sie bestimmte Bahnen um ihre Sonnen einzuhalten. 4. Die Sonnen endlich sind durch das Licht und die Schwere als die Herrscher ihres großen weitausgedehnten Reiches anzusehen. Es wiederholt sich aber die Centralität auch in den peripherischen Himmelskörpern, die in ihrer beschränkten Natur die Selbstständigkeit nachzuahmen versuchen und daher theils für sich, theils unter einander central zu seyn streben.

Ein Sonnensystem steht jedoch wieder mit andern in Relation, und zwar in Hinsicht des Raumes und der Zeit; und da alle Systeme nur Entwickelungen sind im unendlichen Raume und in der unendlichen Zeit, so folgt, daß alle Gestirne im Weltall, wie alle Lebensformen im Kleinen vorübergehende Erscheinungen sind. — Von der Größe, der Entfernung, von der Bestimmung und der gegenseitigen Abhängigkeit der Gestirne kann sich der Mensch auf dem gegenwärtigen Standpunkte gar keinen Begriff machen, und nur von einigen wenigen hat man annäherungsweise eine Vorstellung. So z. B. soll der uns zunächst stehende Fixstern 17 Billionen geographische Meilen entfernt seyn, und unsere Sonne im Durchmesser wenigstens 106mal übertreffen. —

In der allerneuesten Zeit will man in dem Stern Alcyone in den Pleiaden die Centralsonne des ganzen Fixsternhimmels gefunden haben; sie soll 680 Billionen Meilen von der Erde entfernt seyn und ihr Licht 537 Jahre brauchen bis zu uns!! Eine Centralsonne für den Fixsternhimmel? Da schwindelt mir

der Kopf, ich weiß nicht ob aus Schwäche meiner Fassungskraft, oder wegen der Absurdität der Erfindung, wenn es wirklich Ernst seyn soll. Wenn von einem Centrum des Himmels die Rede ist, so finde ich mehr Sinn in der alten Lehre des Ptolemäus, nach welchem die Erde im Mittelpunkte des Weltgebäudes unbeweglich stille steht, als in der neuen des H. Mädler, der von einer Centralsonne des ganzen Fixsternhimmels spricht. Der Leser wird nach der kurzen obigen Darstellung, wenn er damit einverstanden ist, unschwer begreifen, daß von einem Centralkörper des Himmels unmöglich die Rede seyn kann; denn wenn ich den Ort des Centrums kennen soll, so muß ich nothwendig auch die äußersten Gränzen des Kreises kennen. Nun gibt es aber in dem unendlichen Raume gar keine Gränzen, und die Zahl der Sterne ist ebenso über alles Maaß der Begriffe, daß bei den unendlichen Sternwelten des ewigen Schöpfers dem größten Rechenmeister nicht einmal „das Fünfezählen„ zukommt. Die Mathematik hat keine Zahlen die Welten des Universums zu zählen, und Jesus Sirach sagt: „Wer hat zuvor gemessen wie hoch der Himmel ist?"

§. 29.

Und so haben wir einen Blick in das Weltall gewagt! Gott hat in dasselbe eine nie versiegende Quelle des Lebens geschaffen, welches in der Entwickelung der Elemente des Stoffs und der Kräfte zu eigenthümlichen Formen und Bewegungen besteht, die in gegenseitigen Verhältnissen als Ursachen und Wirkungen nach bestimmten von Gott verordneten Gesetzen den Proceß der Erscheinungen ausmachen, den wir Natur nennen, von nasci, nascitura, — gebären, erzeugen und wiedererzeugen; natura naturans, der Inbegriff der Ursache und des Verursachten, altdeutsch: unbewußt wirkender Bildungstrieb. — Aber der Geist — und die Geister im Weltall? Ist der gestirnte Himmel eine Mechanik bedeutungsloser Potenzen, die wie Gewichte, Hebel und Schrauben ein ewiges Uhrwerk treiben; oder ist er ein mit leuchtenden Zahlen auf dunklem Grunde übersäetes Gewölbe, daß sich der Mensch daran zur Auflösung algebraischer Aufgaben einübe? Nach Diesen sind die Sterne im Aether schwimmende Eiskörper, nach Jenen sind es dem Menschen aus der Ferne zuwinkende Geister. In der That, nicht viel höher wußte bisher der Menschenwitz die Sternwelten anzuschlagen! Ist aber das Weltall ein fertiges Seyn und ein

immerwährendes Werden, so gibt es kein Maaß und keine Zahl den Proceß der Natur zu messen, in der jeden Augenblick Millionen Welten auferstehen und Millionen Welten untergehen, „wie Gras der Nacht Myriaden Welten wachsen.“ Wenn aber überall ein durchgreifendes Gesetz der Harmonie in den Werken des Schöpfers herrschet, so ist überall Absicht, Mittel und Endzweck, und der aufmerksame Leser des Bisherigen wird hierüber auch bald mit mir einverstanden seyn, daß es überall Stoff und Kräfte gibt in den unendlichen Formen der Gebilde, und daß eben die unendlichen aus jenen Formen wirkenden Kräfte die zahllosen Geister sind, die, von dem auf dem Wasser schwebenden Geiste Gottes ausgehend, auf eine so mannichfaltige Weise sich offenbaren, so daß gesagt werden kann: „Der Hauch Gottes in der Natur ist ein wehender, ziehender, treibender, säuselnder, tönender, sprechender Geist.“ Ein geheimer Geist wirket in dem glänzenden Krystall wie am dunklen Steine des Magneten; ein Geist umschwebet den wachsenden Baum und tönet aus dem frei sich bewegenden Thiere; und endlich spricht den eingeblasenen Odem = Geist Gottes die Stimme des Menschen im lebendigen Worte mit jauchzendem Jubel des Gesanges aus! —

„Ach lug wie adelig der Meister den Himmel gezieret hat in den vier Enden der Welt, mit der unzähligen Menge des Gestirns! Ach, so die schöne Sonne heiterlich aufbricht in der sommerlichen Zeit, was sie dann emsiglich Frucht und Gutes dem Erdreich gibt; wie Laub und Gras aufdringen, die schönen Blumen lachen; Wald und Heide und Auen von der Nachtigall und der kleinen Vöglein süßem Getön wiederhallen; alle Thierlein sich hervor machen und sich freien und sich zweien; wie in der Menschheit Jung und Alt von Wonne gebärender Freude sich fröhlich gebärden. Lug fürbaß und schaue die vier Elemente: Erdreich, Wasser, Luft und Feuer und alles das Wunder, das darin ist von Menschen, von Thieren, von Vögeln und von Fischen, das rufet und schreiet allesammt: Lob und Ehre der grundlosen Ungemessenheit, die in dir ist, Herr!“ Suso. —

§. 30.

Ueber das ganze Weltall schwebet der Geist Gottes immerdar, wie im Anfange. Aber sind die an dem Stoffe und an den zahllosen Formen der Welt wirkenden Kräfte und Geister von

identischer Beschaffenheit? Was ist Mittel und Zweck im Leben der Natur? Kommt der Geist aus der Natur oder in sie? d. h. ist er natürlich oder übernatürlich? Gibt es eine Geisterverschiedenheit und stehen sie mit einander in Wechselwirkung? Was ist ihre Bestimmung und ihr Endzweck? Die Beantwortung dieser Fragen haben die größten Geister aller Zeiten versucht, aber die Resultate haben bisher zu keiner Uebereinstimmung der Ansichten geführt. Es ist nicht mein Vorwurf in die Metaphysik dieser Gegenstände tiefer einzugehen, und es würde als vorwitzige Vermessenheit erscheinen, alle diese Fragen beantworten zu wollen. Allein eine vorläufige Verständigung darüber ist gleichwohl nothwendig, um für das Folgende den Grund zu legen. Die Psychologie insbesondere schwebet ohne Feststellung dieser Grundbegriffe immer in der Luft, und die Seele erscheinet bald wie ein Meteor aus fernen übernatürlichen Räumen, bald als ein Wolkengebilde einer von der Erde hinauf sublimirten Fatamorgana. So lange eine Wissenschaft isolirt, und abgefallen von der allgemeinen ursprünglichen Einheit alles Lebens, einen Gegenstand noch so gut durchforschet und individuell noch so erschöpfend darstellt, so lange erblühet kein wahres Heil aus ihr, und der Nutzen für das Menschengeschlecht bleibt gering und unbedeutend. Ja die Wissenschaft darf sich nicht einmal von der Dichtung und der Religion lostrennen, wenn sie nicht auf dürre Haide der grauen Theorie gerathen will, wo sie nicht mehr sieht die organische Architektonik und des Lebens grünen Baum,

„Wie alles sich zum Ganzen webt,
Eins in dem andern wirkt und lebt."

Vor Allem müssen wir in Demuth bekennen, daß wir eben so wenig wissen was der formlose Stoff und was Kraft oder Geist an sich ist, wie Moses von dem Wüsten und Leeren nichts weiter zu sagen wußte, als daß der Geist Gottes darüber schwebte. Ferner wissen wir nichts von Stoffen ohne Kräfte oder von Kräften ohne Stoffe, alles Leben offenbaret sich nur als Bewegung von Kräften durch Stoffvermittelung, und wo Stoffe ohne Kräfte, — todt zu seyn scheinen, oder wenn Kräfte walten, wo der Stoff unsichtbar ist, da ist es eben nur Schein, und ein latentes, unsern Sinnen verborgenes Leben läßt uns dort die Kraft und hier die Vermittelung nicht sehen. Ob es in der Natur außer den

bekannten allgemeinen Kräften noch andere Kräfte und Geister höherer oder niederer Art als des Menschen und der Thierseelen gebe, und ob Geister absolut übernatürlichen Wesens überhaupt existiren, wissen wir ebensowenig, und es wird der Wissenschaft auch durch die sublimsten Inductionen nie gelingen je etwas Bestimmtes darüber herauszubringen. Hierüber bleibt der Phantasie zum vermuthen, zum dichten, zum schwärmen das weite Feld überlassen; wir bleiben in unseren Untersuchungen bei dem Gegebenen, bei dem, was uns wirklich angeht und noththut.

§. 31.

Das Wüste und Leere (§. 14.) — der Raum vergeistigt sich in der Form, und der Geist verkörpert sich in dem Stoffe. Durch diese zwei Urfactoren entsteht eine Einheit, und aus dieser eine Bewegung und ein nicht weiter zu ergründendes Verhältniß des Lebens beider Factoren. Bewegter Raum gibt Zeit, und diese ist eine Bewegung im Raume; denn ohne Bewegung wäre keine Zeit, die sogar nur nach dem Raum gemessen werden kann, daher Zeitraum. Der Raum wird so das Reale, gleichsam die causalistische sinnliche Bedingung der Zeit (Ὕλη des Aristoteles) als des Ideellen, gleichsam des Teleologischen, Uebersinnlichen. Alles Materielle will Raum, alles Ideelle die Kraft, die That will Zeit. Alles Leben erscheint also als eine qualitative Potenz, als zeitliche Bewegung, als eine Zahl in individueller Form, als bewegte Raumgröße. Alle Formen sind daher Ausdrücke und Lebensbilder, oder Träger innerer unsichtbarer Kräfte, aber nach Maaß und Zahl der Raum- und Zeitverhältnisse unendlich verschieden und veränderlich. In der Natur herrschen überall bestimmte Raum- und Zeitgesetze, im Größten wie im Kleinsten. Das Raummaaß nach Zahlen bestimmt, ist die Zweizahl mit ihrer Cubatur, — dem Quaternar; das Zeitmaaß ist die Dreizahl mit ihrer Cubatur = 9. Die Kategorien des Raums sind für alle Formen die dualistischen Gegensätze: Länge, Breite, Tiefe, Dicke; Nord, Süd, Ost, West; oben, unten, vorn, hinten; links, rechts &c. Die Kategorien der Zeit sind: Anfang = Entstehen, Mitte = Bestehen, Ende = Vergehen. Raumpunkt und Zeitmoment sind die Anfänge aller Lebensformen, — zu messen und zu zählen, und ebenso ihr Ende. Sehr bezeichnend sagt man daher, der Zeitpunkt für Anfang und Ende, d. h. von dem räum-

lichen Punkte geht der zeitliche Moment aus und endet darin. Alle Lebensformen sind endlich vergängliche Bilder, sie verwesen, nicht aber deßwegen der Stoff aus dem sie gebildet, oder die Kräfte deren Ausdruck sie sind. Keine Kraft und kein Stoff kann aufhören zu seyn, alle Veränderlichkeit ist nur eine Umbildung und Entwickelung zu neuem Leben, das nie versiegt, und wenn eine Kraft hier verschwindet, so kommt sie dort wieder zum Vorschein, mit neuem Stoff in einer neuen Form. — Je einfacher aus dem homogenen Stoff eine Form in starrer (zeitloser) Unveränderlichkeit verharret, desto gleichförmiger, stiller ist die Bewegung — das Leben, z. B. der Krystall. — Je zusammengesetzter eine Form in beweglichen Theilen bei stetem Umtausch der Stoffe, desto vielseitiger werden die Kraftwirkungen und die Bedeutung des Lebens (der Mensch). — Es gibt allgemeine im Weltall vorhandene Formen und Kraftwirkungen, die nach einer göttlichen allgemeinen Gesetzordnung ewig sich gleich verhalten; und es gibt besondere Formen und Kräfte die sich nach Raum- und Zeitverhältnissen verändern, und von ungleicher Beschaffenheit sind. Das oberste Gesetz alles Lebens im Weltall ist: den von Gott geschaffenen Inhalt zu entwickeln, alle wesentlichen Urbilder zum Daseyn zu bringen. Ein zweites eben so bestimmtes göttliches Gesetz ist: alle Urbilder als wesentliche zur Offenbarung kommende Geschöpfe sind bestimmt ihre Anlage einmal vollständig zu entwickeln, d. h. ihre Zweckbestimmung zu erreichen. Denn eine zwecklose Anordnung ist ein teleologischer Widerspruch. —

Diese für die Naturkunde allgemein giltigen Grundsätze mögen hier zu weiteren Ableitungen genügen und mit jenen (§. 23) vier Grundgesetzen der gesammten Schöpfung hinreichen, obige Fragen zu beantworten.

§. 32.

Die alten Fragen des ewigen Zankes der Atomisten und Dynamisten, von Geist und Materie, lassen sich gar nicht lösen, wenn das Primat derselben verstanden wird. Wenn hingegen die Identität derselben gemeint ist, so hat diese keinen Sinn. Die gemeinschaftliche Verknüpfung muß nicht der Substanz, sondern der Form nach untersucht werden; denn ein Ganzes, sagt Kant, aus nothwendigen Substanzen ist unmöglich, und die Wechselwirkung liegt nicht in der bloßen Existenz der Dinge, die

sich nicht nothwendig aufeinander beziehen, als etwa wie Ursache und Wirkung. Nicht Unter-, subordinatio, sondern Beiordnung, coordinatio ist das Princip der Wechselwirkung.

Der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser! — Und wo ein Wasser — eine Materie ist, da ist ein Geist, eine Kraft, ein Unsichtbares, ein Ideelles, nicht in die Sinne Fallendes, deßhalb nicht aber etwas Uebernatürliches; und wo eine Kraft, ein Ideelles, ein Geistiges, Unsichtbares wirkt in der Natur, da ist eine Materie. Ob von einem Seyn und Wirken außer oder über der Natur — d. h. über und außer dem Weltall die Rede seyn kann? Der Geist ist deßwegen nicht die Materie, und diese nicht selbst Geist oder Kraft, nicht Ideelles und Unsichtbares, oder Uebermaterielles oder gar Uebernatürliches. Eines ist nicht das Andere (ob nicht eine Modification des Andern?), beide sind als uranfängliche Factoren — Substanzen anzusehen, aber für einander bestimmt und im Leben vereint, coordinirt. Das Eine setzet das Andere voraus. Der absolute Spiritualismus ist ein Phantom; der absolute Materialismus, der den Geist des Menschen bloß als eine höhere Potenz der Materie ansieht, ist eine Absurdität, weil er sich selbst aufhebt, wenn er die Materie zu Geist macht, daß sie kein Stoff mehr ist, und wenn er das Sinnliche zum Uebersinnlichen, den Stoff zur Idee, die Raumgröße zur Zeitzahl macht. Die unbegreiflichste Frage bleibt dabei überdieß offenbar, wie die Materie denkt? „Wer in der Natur die Natur und nicht den Geist, wer im Geist nur diesen und nicht Gott, oder wer den Geist außer und ohne die Natur, Gott ohne und außer dem Geist suchet, der wird weder Natur, noch Geist, noch Gott finden, wohl aber sie alle drei verlieren." Fr. v. Bader. Materie und Kraft in der Natur sind abstract als zwei verschiedene Dinge in einer Einheit der Wirkungen, wie der Geist und der Körper des Menschen insbesondere nur in einer organischen Vereinigung zu denken, in welcher ein Dualismus von Erscheinungen und Gesetzen sich kundgibt, die sich wohl gegenseitig bedingen aber wesentlich völlig unterscheiden nach Raum- und Zeitgesetzen in materieller, nach ideellen Vernunftgesetzen in geistiger Hinsicht. Dieser Dualismus zweier sogenannten Welten, der Kräfte und des Stoffes in der Natur überhaupt; des Geistes und der Materie beim Menschen in Leib und Seele insbesondere, in der

Einheit des Lebens, ist ein unmittelbar Gegebenes; das Wie des Zusammenkommens; das Vor und Nach des Lebens ist ein unauflösliches Geheimniß, daher hier nicht Vorwurf einer weitern wissenschaftlichen Erörterung, sowie von stofflosen Geistern von anderer Beschaffenheit als von der menschlichen, hier ebensowenig die Rede seyn kann.

Wäre demnach das Primat in Hinsicht des früher Seyns als Bedingung des Einen für das Andere, und der Begriff der Identität von Stoff und Kraft erlediget, so ist damit noch nicht das Primat in Hinsicht des Werthes für das Eine oder das Andere entschieden.

§. 33.

Diese unbegreifliche Einheit zweier entgegengesetzter Substanzen ist die erste Thatsache einer von Gott gestifteten Harmonie, eines Ineinandergreifens der Welterscheinungen nach einer nothwendigen Ordnung, damit alle Dinge nach der Absicht des Schöpfers auf dem Wege der Ursachen und Wirkungen mittelbar ihrem Endzweck zugeführt werden. In der auf jener Einheit ruhenden höchst einfachen Ordnung der Ursachen und Wirkungen ist die ganze Entwickelung der Welt und ihres Inhaltes gegründet. In jener Weltordnung ist aber wieder eine so unmittelbare Einheit des nexus causalis et finalis, der Ursache und des Endzweckes, daß das Eine nicht wichtiger als das Andere ist; denn das Leben ist die Mitte einer Bewegung zwischen Ursache und Endzweck. Auf Seite der Ursachenreihe sind die Ursachen die bedingende Hauptsache, und auf Seite der Zweckreihe spielen die Zwecke die Hauptrolle, sie ordnen sich die Mittel unter, und steigen über untergeordnete Mittel stufenweis, oft mit Nebenzwecken, confines, bis zum Endzweck empor (finis ultimus, vel primus). In dieser göttlichen Ordnung ist also gegründet, daß schon in der Absicht Gottes der Endzweck enthalten war, und daß daher die von Gott bewegte Ursache nothwendig durch bestimmte Mittel, in der Reihe der Wirkungen den Weltinhalt durch fortgehende Entwickelung dem Endzwecke entgegentreibt. In dieser Hinsicht sind also die vorhergehenden Mittel und Ursachen dem Endzweck, als der Hauptsache, untergeordnet. Hieraus wird es begreiflich, daß der philosophische Satz: „alle Dinge sind Mittel und Zweck zugleich“ richtig ist, denn alle Mittel — Zwecke sind

relative Endzwecke, wie sie auf der Seite der Ursachen relative Ursachen sind bis zu Gott der Urursache. Der letzte Endzweck ist der sublimste, weil der Inhalt der Entwickelung zu Ende ist und das letzte Glied wieder in das Göttliche umkehrt, oder in der Absicht Gottes ruhend, göttlichen Wesens selbst ist. Der letzte Endzweck ist auch die letzte Wirkung, folglich erscheint sie am spätesten, nachdem sie von einer längern Reihe vorhergegangener Ursachen und Mittel abhängig war — der Mensch, der die göttlichen Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Allmacht fassende Geist! Dieser Geist war der Ziel- und Leuchtpunkt in der irdischen Gestaltung aller ursächlich vorhergegangenen Bildungen, die ihm als Mittel zu seiner Existenz und zu selbsteigener Geistesbildung dienen.

Jetzt wird die Entscheidung über die Frage des Werthes nicht mehr so schwer seyn, ob dem Stoff oder der Kraft, der Materie oder dem Geiste das Primat gebühre? Das causalistisch Bedingende, das Aufnehmende, Enthaltende ist das räumlich Materielle, die physische Wurzel; die Kraft und das geistig Wirkende ist das Enthaltene, die geistige Blüthe. In seiner Eigenschaft als Zweck beherrschet der Geist die Ursachen als Mittel, lediglich für seine Krone — als die letzte Wirkung bemessen; wie die Ursachen ihrerseits die nachfolgenden Wirkungen beherrschen. „Ursache und Wirkungen sind in der Weltordnung das je umgekehrte Andere." (Butte, die Biotomie des Menschen.)

Auch hier kann man eigentlich keiner Seite ein Primat zuerkennen; denn einseitig ist es, bloß die Causalseite allein gelten zu lassen, was zur Atomistik und zum rohen Materialismus führt, sowie anderseits der bloße Zweckbegriff für sich in die Luftregionen des Idealismus und Spiritualismus, ja wohl gar des Fatalismus führet. Allein da zunächst der Mensch sich selber Zweck ist und zwar das in ihm unvergänglich ideal Göttliche zu erreichen bestimmt, und da das dazu wesentliche Wirksame der Geist selber ist, so sind wir allerdings berechtiget das Primat des Werthes dem Geiste zuzuschreiben, so daß die Erd-Welt für ihn zu seinem Leben und Wirken geschaffen zu seyn scheint, die er als Heimath und Mittel zu seinen ideellen Wirkungen vorfindet und gebrauchen soll. Freilich ist auch das Vorhergehende sich selbst Zweck und so jedes Lebendige auf dem Wege der Ursachen

zurück bis zum Anfange. In diesem Sinne mag der Geist als das Unvergängliche, Höhere und an sich thätig Bestimmende der materiellen Welt gegenüber gestellt werden, und da man unter Natur gewöhnlich den Inhalt der materiellen Weltkräfte versteht, können die Worte: Natur und Geist, als Begriffe des Gegensatzes gelten.

§. 34.

Haben wir den Dualismus der Welt, das Materielle und das Geistige als zwei coordinirte Substanzen angenommen, so haben wir noch wohl zu unterscheiden zwischen Kräften die nothwendig mit der Materie gegeben sind, und Kräften des Geistes insbesondere, die nicht nothwendig überall mit der Materie gegeben sind. Der wesentliche Unterschied muß gleich scharf hervorgehoben werden, weil die nothwendigen mit der Materie gegebenen physischen Naturkräfte, und die nicht nothwendig überall damit verknüpften höheren, eigentlich ideellen psychischen oder Geisteskräfte ganz verschiedenen Gesetzen folgen und ungleiche Erscheinungen darbieten. Denn die physischen Naturkräfte folgen bestimmten Raum- und Zeitgesetzen, was bei den Geisteskräften nicht der Fall ist. Ueberdieß sind die physischen Gesetze durchaus unabänderlich, sich immer und überall gleich, was bei den Geistesgesetzen nicht ebenso der Fall ist.

Nun was sind Kräfte und worin bestehen die Gesetze derselben überhaupt? Was Kräfte an sich sind, wissen wir gar nicht, und ihr Bestehen offenbaren sie bloß als Wirkungen in bestimmten Erscheinungen, die an gewisse Formen gebunden sind. Unter Gesetzen überhaupt versteht man aber diejenigen Verhältnisse, die den Formen oder den Dingen zu Grunde liegen, warum sie so und nicht anders erscheinen. Darum sind alle Formen Gestalten und Ausdrücke innerer Wesen oder sinnliche Bilder von unsichtbaren übersinnlichen Urbildern, die nicht unmittelbar äußerlich erfahrbar sind, auf deren Wesen und Eigenschaften wir nur von ihren Wirkungen schließen können. Von der Bestimmtheit, Gleichheit und Beständigkeit der Formen ist aber erfahrungsmäßig auf die unsichtbaren, bestimmten inneren zu Grunde liegenden Kräfte zu schließen. (§. 31.)

Die physischen Naturkräfte sind die Kräfte der Bewegungen, und diese bestehen in der Ausdehnung oder Schwungkraft, und

in der Anziehung oder Schwerkraft der Stoffe, die häufig als Kräfte des Gegensatzes mit Licht und Schwere bezeichnet werden. (§. 14.) Die erste Kraft ist die Schwungkraft, ohne sie würde es keine Bewegung geben; sie hat aber ihre Gränzen, sie findet eine gegenwirkende Kraft, wodurch allein Formen und dauernde Bewegungen möglich werden. Alle Bewegungen der Natur geschehen durch diese zwei Grundkräfte, und was man weiter Kräfte nennt, sind nur Modificationen derselben nach der Energie, der Form der Stoffe und der Wirkungsäußerungen. Stoff oder Materie überhaupt nennt man ganz einfache gleichförmige Theilchen, Monaden, Molecule, Atome, mehr oder weniger zusammengesetzt, während man ebenso beschaffene, aber mannichfacher und aus ungleichförmigen und verschiedenen Materien zusammengesetzte Stoffe Körper nennet. Alle Stoffe und Körper machen die Körperwelt, oder, weil sie den Sinnen vorliegt, die Sinnenwelt schlechtweg aus, deren vorzügliche Eigenschaften sind: die Raumerfüllung; die Theilbarkeit bis in die kleinsten Atome, so daß gewissermaßen unendliche Zwischenräume entstehen und alle weitern Verhältnisse möglich werden, sowohl in der Modification der Kräfte und der Stoffbewegungen, wie sie weitläufig in der Physik gelehrt werden, als Wurf-, Zieh-, als Widerstand- und Trägheitskraft, oder als die im Besonderen wirkenden Kräfte des Magnetismus und der Elektricität; die Kräfte der Wahlanziehungen und Verwandtschaften in den chemischen Processen, die aber alle nur Arten oder specifische Modificationen der Grundkräfte, der Anziehung und Abstoßung sind. Nach der Ausdehnung im Raume sind die Stoffe gas- oder tropfbar flüssige oder feste Körper; sie sind elastisch, weich oder hart ꝛc.

Das Resultat aller dieser Kräfte und Stoffe zusammengenommen ist aber, daß überall in der Natur nichts wesentlich bleibt als Bewegung. Denn die Schwung- und Schwerkraft ist es überall, die sich nur als Bewegung offenbaret, entweder allgemein oder im Besondern. Die allgemeine Schwungkraft ist aber vielmehr die Wärme, als das Licht, welches man gewöhnlich dafür oder als den Träger der Wärme hält; denn sie ist es allein, die, Alles durchdringend und verdünnend, der Extensität nach unendlich ins Weite dringt, wie dieß P. T. Meißner (neues System der Chemie 1. B.) mit seinem Aräon zuerst auf das evi-

denteste gezeigt hat. Eine weitere Bemerkung ist auch hier nicht zu vergessen, daß wir von dem Ursprung und von dem Ende der Bewegung nichts wissen, daher auch nirgends eine Gränze zu finden und nichts zu suchen übrig bleibt, als überall nur Verhältnisse. Auch will ich keineswegs zu den absoluten Dynamisten gehören, die in der Natur überall nur Kräfte, selbst Stoffe machende Kräfte sehen, da dieß gar nichta usgemacht, ja im Gegentheil viel richtiger scheint, daß die Atomisten jene Kräfte für Stoffe halten, wie die Elektricität, den Magnetismus und das Licht, wodurch alle physischen Erscheinungen der Natur viel leichter begreiflich werden, wenn man sie nicht als Kräfte, sondern als Stoffe gelten läßt. Auch ist es unnöthig die Kräfte durch den hypothetischen Aether fortleiten zu lassen. Meißner läßt sein Aräon als Wärmestoff den ganzen Weltraum erfüllen. Dasselbe kann man mit dem Lichte, mit der Elektricität und dem Magnetismus annehmen. Allein wenn die Atomisten in der Erklärung der Naturerscheinungen auch glücklicher zu seyn scheinen, so bleibt dabei doch zu bedenken, daß auch die kleinsten und letzten Theilchen der Materie zu ihrer Bewegung eine Kraft zu Schwung und Zusammenziehung erfordern, um die Ausdehnung bis ins Unendliche und die zurückstoßende Kraft aus der weitesten Ferne zu begreifen, und daß daher ein Postulat für das Kleinste auch ein Postulat für das Ganze bleibt. Was und wozu endlich eine Anziehung und Abstoßung in der Welt? Vielleicht sind sie an sich nicht einmal verschieden und kommen einem und demselben Stoffe, wenigstens Körpern, zu. Wozu? Eben um zu vereinigen und zu trennen, um besondere, ja unendliche Formen — Raumerfüllungen und Bewegungen, und überall Leben zu verbreiten. So mag es Gegenden im Raume geben (Himmelsräume, die Lichtnebel) wo die Trennung der Schwungkraft vorherrschet, andere (unsere Erde) wo die Anziehung alles zu vereinigen strebt. In der feinsten Verdünnung der Lichtwolken ist das Weltlaboratorium, woraus die Himmelskörper emportauchen und worin die abgelebten ihr Grab finden. Was für eine Unendlichkeit der Wohnungen und Oerter für alle gedenkbaren Aussichten, Wünsche und Geister in Gottes himmlischer Schöpfung; wer kann sie messen, zählen und wiegen? —

Und doch müssen wir wiegen und zählen und messen, wollen wir die Gesetze der Naturerscheinungen erforschen, die Formen nach ihrem Werth und ihren Bedeutungen schätzen und in den Bildern die ihnen zu Grunde liegenden Kräfte oder ihre Urbilder und Ideale verstehen. Denn Gewicht und Maaß zeigt die Form-Verhältnisse der Körper nach Stoffmasse und Raumeinnahme, wie die Zahl die Zeit und die Progression der Bewegungen im Raume. Da alle sinnlichen Objecte, die unorganischen wie die organischen, immer in der nämlichen Form, nur nach Maaß- und Zahlenverhältnissen etwas verschieden, aus dem entsprechenden Allgemeinen, worin sie als Gattungskeime enthalten liegen, hervorgehen, und da die Raum- und Zeitgesetze unveränderlich feststehen: so haben sie eine gewisse Unwandelbarkeit der Bedeutungen, und unsere Erkenntnisse können in der Naturkunde eine mathematische Genauigkeit erlangen, nicht bloß geometrische Raum- und arithmetische Zeitverhältnisse zu bestimmen, sondern auch die versteckten Urbilder und Ideale von Kräften anzugeben, wie wir in der Folge noch weiter sehen werden. —

§. 35.

Der Geist ist eine immaterielle mit dem Leibe vereinigte Substanz und sein Wesen ist Vernunft. Geist, ursprünglich Hauch, *πνεῦμα, ψυχή,* animus, ist ein unmittelbares, göttliches Lebens-Principium, der Odem aus dem Munde Gottes; eingeblasen in die Nase durchdringt er Kopf und Herz des Menschen und führet zugleich die göttliche Wesenheit mit ein als in sein Ebenbild, daß das Gemüth ausgefüllet werde mit Liebe und der Verstand erleuchtet mit Weisheit; daß sein Sinn die Schönheit und Harmonie der Ideale fasse und der Wille Stärke besitze selbstthätig und frei zu handeln und zu schaffen, als ein Herr, der gesegnet die Erde füllen und aufrechtstehend sie sich unterthan machen soll. Das Leben des Geistes ist keine Bewegung im Raume und folgt nicht nach den Gesetzen der Zeit; der Geist ist eine untheilbare Einheit ohne Ausdehnung; seine Kräfte sind Zahlen, — Potenzen dieser Einheit in bestimmten Progressionen und Verhältnissen, nicht wie die materiellen Formen als Bilder verborgener Kräfte, sondern als ideale, göttlich schaffende Urbilder, sich selbst zu offenbaren, und in dieser Offenbarung als eine unendliche Potenz zur Selbstentwickelung seiner Anlagen angeregt

zu werden. Zu diesem Zwecke ist die Natur ihm zum Mittel gegeben, in ihr sich abzuspiegeln und durch sie die inneren Eigenschaften nach außen darzulegen. Die Natur bietet also den Stoff als Unterlage und Werkzeug zur Form, und der Geist drückt ihr den Typus der idealen Bedeutungen ein. So bleibt der Geist immer übersinnlich, wenn er sich gleich in äußere Zeichen und Worte einhüllt, wenn er auch in einer Form als ein versinnlichtes Bild vor uns ist. —

Gleichwie so der Geist in der Natur sich äußert und offenbaret, so ist die Natur das Mittel dem Geiste die Außenwelt als sein Objectives darzustellen und zu verinnern, und dadurch zugleich die Vernunftentwickelung zu veranlassen. Denn gerade in dieser Wechselwirkung offenbaret sich das geistige Leben und unterscheidet sich wesentlich von der Natur, die an und für sich des vernünftigen Geistes nicht bedarf, ihr Raum- und Zeitleben zu vollbringen.

Nach dieser zweifachen Richtung des subjectiven Insich selbst Seyns und des objectiven nach außen Seyns, offenbaret der Geist aus seiner Einheit Progressionen oder Kräfte nach bestimmten Richtungen, und diese zeigen eine merkwürdige Analogie (nicht Gleichheit) mit den Naturkräften. Die Kräfte des Geistes der objectiven Progressionen, einerseits der Anziehung entsprechend, sind die Sinnesthätigkeiten mit der Aufnahme der Außenwelt in die Innenwelt; anderseits der Schwungkraft entsprechend, die Willensthätigkeiten mit der Veräußerung der Iñenwelt. Den chemischen Bildungsprocessen der Stoffverbindungen und Auflösungen nach homogenen oder heterogenen Verwandtschaften und Beziehungen entsprechen die subjectiven Geisteskräfte des Verstandes mit den Vorstellungen und Begriffen, und des Gemüthes mit den Gefühlen und Trieben. Darin besteht der ganze Organismus der Geisteskräfte als bestimmte Progressionen einer centralen Einheit, die als das Ich im Selbstbewußtseyn, oder als Idee, als Substanz überhaupt begriffen werden muß, wie wir dieß alles in der Folge ausführlich darstellen und erörtern werden.

Da alle Formen, wie wir gesehen haben, unveränderlichen Gesetzen unterworfen sind, und der Geist in bestimmten Verhältnissen mit den Naturformen steht, wenn er sich offenbaret: so sind auch diese Verhältnisse bestimmten Gesetzen unterworfen,

die theils im Natürlichen, theils im Geistigen gegründet sind; denn das übersinnliche Urbild drückt der Form den Typus nach seiner Wesenheit ein. Daraus folgt, daß auch der Geist in seinem innern subjectiven Verhalten wie in objectiven Thätigkeitskräften bestimmten Gesetzen folgt, so daß auch nach einer urgesetzlichen Ordnung alle Geisteskräfte zu übersinnlichen Zwecken zusammenstimmen. Es herrschet so wie in der Natur, auch in der Welt des Geistes eine urgesetzliche Harmonie, allein wie dort Raum- und Zeitgesetze, so wirken hier die in einzelnen Richtungen thätigen Seelenkräfte nach psychologischen Gesetzen in gegenseitig polaren Verhältnissen der Anregung oder des Innehaltens. Allein die wesentlichen Gesetze des Geistes, wonach alle Seelenthätigkeiten zu einem Zwecke zusammenwirken, sind die ideellen Vernunftgesetze der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Tugend, oder der Heiligkeit. Nur allein hiedurch ist der Geist absolut übersinnlich, das Göttliche vernehmend — Vernunft, — und das göttlich Ideelle schaffend durch das Wort, und in der Kunst bildend und veredelnd mit Händekraft, die Natur und das Leben zu verschönen. Dadurch sind alle Geisteskräfte selbst vernünftiger, göttlich ideeller Beschaffenheit, nicht etwa niederere Kräfte, zu denen die Vernunft als Höheres erst hinzukömmt. Das Auge des Verstandes ist geschaffen die Wahrheit zu suchen und zu sehen, die Gefühle und Triebe des Herzens sollen die edelste Frucht ausbilden, die Liebe, um endlich in der innersten Tiefe Frieden und Freude zu genießen.

§. 36.

Die Wahrheit und Güte, die Schönheit und Heiligkeit sind die als Ideale leuchtenden übersinnlichen Urbilder, nach denen die dem menschlichen Vernunftgeiste anerschaffenen psychischen Kräfte als Aufnahmsgefäße bestimmt sind, um den Geist zum wahren Ebenbild Gottes auszubilden. Der wahre Lebensgrund des Menschen liegt also im Uebersinnlichen, und nicht in der sinnlichen Natur, worin außer ihm alle andern Geschöpfe ihren Grund und ihre Bestimmung finden. Da die Natur zu der formellen Entwickelung des Geistes, und zu seiner übernatürlichen Bestimmung, die Gottähnlichkeit in den Urideen selbsteigen zu erreichen, ihm die Mittel darbietet, so ist sie so ehrwürdig als das mysteriöse Band, nicht nur zu so edlen Zwecken

zu dienen, sondern auch die Gemeinschaft der Geister selbst unter sich zu vermitteln, da diese (wenigstens auf der Erde) nur durch eine sinnliche Erscheinung sich einander offenbaren und mitt eilen können, wodurch der erste Mensch mit dem letzten in Gemeinschaft kommt. Obgleich so gewissermaßen der vernünftige Mensch durch den Gebrauch der Natur ihre Gesetze nicht aufheben kann, und so an ihre Nothwendigkeit gebunden wird, so liegt das Gewicht und das Maaß und die Zahl doch keineswegs zu seinem Handeln, um seine Lebenszwecke zu erreichen, in den Naturgesetzen, wie wir bereits wissen, sondern lediglich in den noch viel bestimmteren Vernunftgesetzen. Die geistige Ordnung ist eine andere als die Naturordnung, aber die geistige Unordnung ist eine viel schrecklichere, als die abnormen Erscheinungen bei abweichenden oder gestörten Naturgesetzen, die unfehlbar, ohne dem Ganzen schädlich zu seyn, wieder in den regelmäßigen Proceß der Entwickelungen umkehren. Das Gewicht und das Maaß die Geistesthaten zu messen ist übersinnlicher Art und liegt unmittelbar in dem Vernunftgeiste selbst. Denn die Ordnung der Uridee ist eine so unwandelbare, daß der geringste Anstoß gegen sie auf den ganzen geistigen Organismus störend zurückwirkt, ein größerer aber ihm gar zum Verderben gedeihet. Ist z. B. die Einbildungskraft auf dem Abwege, und verhält sie sich, ohne auf der richtigen Basis zu bleiben, nach der Unordnung, so wird sie die Quelle von Irrthümern, statt auf dem Wege der Ordnung die Erfinderin von Schönheit und Vergnügen. Wenn der Verstand nicht den Zweck hat die Wahrheit ihrer selbst willen zu suchen, so brütet er Schlangeneier der Falschheit aus. Die ungeordneten Gefühle und Triebe in den Begierden und Leidenschaften stiften Feindschaft und Kriege, und während die Liebe zum Himmel führet, schmiedet der Haß die Schlüssel zur Hölle und zu seiner eigenen Verdammniß. Der Wille des Geistes hat die Freiheit das Schöne oder Häßliche darzustellen; zu lieben oder zu hassen; seine Hand zum Guten oder zum Bösen auszustrecken. Die Ordnung oder Unordnung liegt also im Geiste selbst; die göttlichen Urideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Heiligkeit bestehen in einer unabänderlichen Ordnung in alle Ewigkeit; eine Abweichung davon ist eine directe Gesetzesübertretung, und der Lohn oder die Strafe folgt jedesmal unfehlbar

dem Thäter auf dem Fuße nach. Der gerechteste, aber auch unbestechlichste Richter wachet unfehlbar in dem Gewissen eines Jeden, und das Protokoll seiner Handlungen schreibt sich auch selbst Jeder in das Tagebuch des Lebens, so daß er beim Austritt aus demselben auch den Paß an der Stirne geschrieben mit sich führet in eine neue Welt des Friedens und der Seligkeit, oder der Trauer und der Verdammniß.

Wie ist das Uebel in die Welt gekommen? Die Antwort liegt schon im Vorstehenden. Durch die Ordnung der Urideen in Gott ist es nicht entstanden; in der Natur herrschet nicht weniger eine von Gott gesetzte Harmonie der Gesetze und der Ordnung. In ihr ist nichts Zweckloses und Zweckwidriges, nichts Mangelhaftes, nichts Schlechtes. Also hat es der Geist selbst verursacht durch sein Abweichen von dem göttlichen Gesetz der Ordnung. Er hat selbst das Uebel und das Böse und die Unordnung und die Qual, den Krieg und die Feindschaft in die Welt gebracht; „er wich vor der Einheit, sagt ein Kabbalist, und wollte sich als Binarius in der Zweiheit selbst multipliciren und einen Mittelpunkt für sich selbst bilden. Allein da in der Ureinheit die Wesenheit liegt, so verlor er die Einheit und die Wesenheit, und sank bis zu 4, der Zahl der Naturkörper, und brachte seine böse Eigenschaft als Friedensstörer mit.“ „Sacer intra nos spiritus sedet, malorum bonorumque nostrorum observator et custos, hic prout a nobis tractatus est, ita nos ipse tractat. Seneca.“

§. 37.

In der irdischen Natur gibt es nur den menschlichen Vernunftgeist als Ebenbild Gottes, die übersinnlichen Urideen zu vernehmen und seine Lebensbestimmung nach denselben zu vollbringen. Er ist von hyperphysischer Abkunft, alle andern Geschöpfe sind Erzeugnisse der Erde selbst, oder durch die kosmischen Elemente vergängliche organische Gebilde, wie die Pflanzenwelt, oder es sind Wesen mit einem psychischen Princip, die sich von der Erde zur Empfindung und Selbstbewegung erheben, wie die Thierwelt. Aber auch das sinnliche Leben der Thiere scheint vom Schöpfer lediglich auf die Erde allein beschränkt zu seyn, weil ihnen das Vernunftprincip des Uebersinnlichen, aller ideellen ewigen Bedeutungen abgeht. Von noch andern Wesen und Geistern wissen wir

gar nichts. Aber sollen wir sie nicht mit Gewißheit voraussetzen? Die Urideen der Gottheit durchleuchten das Weltall! die Liebe Gottes ist ohne Vorbehalt unendlich; soll auf einem dunklen, so kleinen Stern, wie unsere Erde, einer so beschränkten Stätte, der Mensch der Absicht Gottes allein genügen, der letzte Endzweck seiner Schöpfungen zu seyn? Soll der unendliche Inhalt der Schöpfung nicht sogar im Widerspruch mit der Weisheit und Liebe Gottes seyn, oder ist nicht nothwendig überall eine Absicht und ein Endzweck; und ist nicht der letzte Zweck der Liebe Gottes überall sich selbst gleiche Wesen zu schaffen? Der Mensch allein spricht, und ist mittelst der Sprache der Bildung und eines unendlichen Wachsthums und der Vervollkommnung fähig, er gibt den Dingen einen Namen, vernimmt das Wort der Wahrheit und kommt somit mit Gott und mit allen Menschen aller Zeiten in Verbindung. „Bruta non numerant“ sagt Avicena; der Mensch allein zählt die Dinge auf ihrer Stelle und in ihrer Ordnungsreihe; multiplicirt und subtrahirt die Kräfte der Natur und seines eigenen Geistes; misset die Tonwellen und den Takt der Akkorde, wie die Lebenskreise der Sterne, und zwinget die Farben des Lichtstrahls durch die göttliche Kunst zu einer dauernden Form; richtet Tempel und Altäre auf, die Mysterien seiner überirdischen Herkunft zu feiern und durch Dankopfer die Gemeinschaft mit dem Schöpfer zu unterhalten. Der Mensch steht mit der Natur bis in die unendliche Ferne mittelst des Lichtes und der Wärmestrahlen und durch die geheimen Kräfte der Anziehung der Elektricität und des Magnetismus in Verkehr, die er nach seinem Willen zum Heil oder Verderben zu lenken vermag. Er weiß die Nacht in Tag, den Winter in Sommer zu verwandeln; alle Entfernungen des Raums und der Zeit zu verkürzen, das Feuer zu bändigen; die Ebbe und Fluthen zu seinem Vortheil zu nützen, und das Meer und die Luft durchschiffend zu beherrschen. So kam der Mensch in die Natur und wird Uebernatur; wird er aber je wieder aus ihr hinauskommen? Eine müßige Frage. Hat sein Geist die Gemeinschaft mit Gott errungen, so hat er alles was Gott hat, ob hie oder da, ist allzumal eins; und wie schön und wunderbar Gott in der Natur sich kundgibt, so gibt er sich doch viel wunderbarer dem Geiste selbst unmittelbar kund, nicht so sehr

hier im Schauen dem Auge des Verstandes, im Wachen des Tages, als dem gläubigen Herzen während der Einkehr der äußern Sinne in das Sterndunkel des Gemüthes. „Die Sonne Gottes stellet sich oft vor das Herzensauge, sagt Suso, und durchleuchtet das Gemüth, und zieret die Seele in geistlichen Sinnen, während er der Sonne Glast in ein Tuch bindet, daß es keine Zunge mag eigentlich geworten."

Und endlich, was wohl noch mehr als alles dieses Zeugniß von des Menschen überirdischer Herkunft gibt, das ist seine nie aufhörende Unruhe und Ungenügsamkeit mit den irdischen Gütern, und wenn Fortuna auch mit vollem Horn alle seine Wünsche überschüttet; alles ist ihm nur ein täuschender Schein, der mit dem Drehen der Erde verschwindet, kein Trost stillet sein süchtiges Herz. Und wer immer es sey, arm oder reich, hoch oder niedrig, jeden weiset die Phantasie aus unbewältigten Trieben auf Ideen, die weit über dieses Leben hinausliegen, weil dem Menschen hier keine Wirklichkeit genüget. Eine nie zu stillende Werdelust ist eine allgemeine Eigenschaft der menschlichen Seele. Allein der Mensch, der nicht im Dünken, nicht in Wünschen und Wähnen von irdischer Herrlichkeit umherirret, sondern der in sich selber bleibt, im *Wissen der Wahrheit* und im *Pflegen der Liebe*, der steht nicht auf dem Boden der Zeit, er steht auf dem festen Grunde der Ewigkeit. Darum hat der geistige Mensch auch eine Hoffnung für eine jenseitige Zukunft, welches nichts anderes ist, als daß er seinen Anker des Lebens nicht im Sinnlichen, sondern im Uebersinnlichen hat, und zwar in seiner Umschau und im Wiederblicke der Urideen des Schöpfers. Darin erst steht er fest und ohne Wandel; denn er ist ja Seinselbst und im Zusammenhange mit seinem wesentlicheu Urbilde, das ihn hält und ziehet, bis er eingehet „in den großen Ring, der da bedeutet die ewige Gottheit und erlanget den hohen Adel der hell leuchtenden Vernünftigkeit." Suso.

§. 38.

Allein berücksichtigen wir die Unvollkommenheit des Menschengeistes im Großen der Weltgeschichte; beachten wir die unvollkommene Beschaffenheit des individuellen Bewußtseyns insbesondere, und sehen wir im Leben so wenige nach einem höheren Ziele der Ewigkeit, d. i. nach den Urideen des Göttlichen

streben, daß solche nur als Ausnahmen gelten, und in der That meist für irrende Sonderlinge gehalten werden: so erscheinen die Fragen eben nicht auffallend, ob denn wirklich der Geist eine so hohe Stellung einnehme und vor den übrigen Geschöpfen eine solche Wichtigkeit habe, daß sein Werth für mehr als ein phantastisches Treiben anzusehen sey, und ob ihm nach dem Erdenleben eine wirkliche Zukunft bevorstehe? —

Nach §. 31 ist das oberste Gesetz alles Lebens im Weltall: „den von Gott geschaffenen Inhalt zu entwickeln." Demnach ist es die Aufgabe der Weltgeschichte den Inhalt der Menschheit, die als das letzte Glied der Erdwelt zum Daseyn gekommen ist, allseitig zu entfalten. Denn das zweite göttliche Gesetz lautet: „alle Urbilder als wesentliche zur Offenbarung kommende Geschöpfe sind bestimmt ihre Anlage einmal vollständig zu entwickeln d. h. ihre Zweckbestimmung zu erreichen. Der Geist als Idee der Gattung, der hier überhaupt gemeint ist, muß seinen Inhalt darlegen durch eine Entwickelung in der Zeit, er ist also kein fertiges Seyn, sondern ein immerwährendes Werden, so daß die Menschheit als Gattung im Großen zur Offenbarung ihres Inhaltes gewisse Perioden des Erdenlebens, mit welchem ihre Geschichte verwebt ist, durchzumachen hat, wie der einzelne Mensch im Kleinen. Die Menschheit steht noch auf keiner hohen Entwickelungsstufe, d. h. ihre Entwickelungszeit gleicht noch höchstens der Periode des beginnenden Mannesalters, wie ich dieß in dem ersten Theil meiner anthropologischen Ansichten gezeigt habe. Ihr steht demnach noch ein langes Erdenleben bevor, während dessen ihr die große Aufgabe noch vorliegt: „sich zu mehren und die Erde zu füllen und zu bebauen," und somit ihre Bestimmung des Erdenlebens zu erreichen.

Es ist aber die Aufgabe der Menschheit sich über die ganze Erde zu verbreiten, von Osten nach Westen und von Norden nach Süden, unter allen möglichen klimatischen Verschiedenheiten die Natur gleichsam zu begeisten, oder umgekehrt, durch die mannichfachsten Wechselspiele der Natur die Geisteskräfte allseitig zur Offenbarung zu bringen. So wird die Entwickelung und die Vervollkommnung des Geistes in dieser Aufgabe selbst gleichsam mittelbar nothwendig zur Reife gebracht, und die letzte Zeit der Geschichte, die mit der letzten Zeit der Erdausbildung zusammen-

fällt, wird sich bei einer allseitig verbreiteten Cultur der Völker aussprechen durch ein völlig klar gewordenes Verhältniß der Menschheit zur Erdnatur, und zu Gott, d. h. durch eine verständige Einsicht und Beherrschung der Lebenszustände und der Natur durch Kunst und Wissenschaft bei einer allgemeinen Bruderliebe, welche im Geiste der Wahrheit eine göttliche Religion ist, wo alle confessionellen Gegensätze sich aufheben; sie wird sich auszeichnen durch eine allseitig freie Staatsverfassung, in welcher nicht die Willkür der Menschen, sondern ein allgemeines Rechtsgesetz, von der göttlichen Vernunft dictirt, den Frieden und die Ordnung der Gesellschaft handhabet. So wird die Menschheit ihre wahren Bedürfnisse erkennen und sie zum Unterhalt des Lebens leicht herbeischaffen, wenn sie die Kunst der Selbstbeherrschung gleichmäßig mit der Herrschaft über die Erde gelernet, die ihr „nicht mehr eine versteinerte Zauberstadt seyn soll" und wenn der Geist auch über seinen Leib die Gewalt wird errungen haben, so daß ihm nicht mehr bloß die Glieder sklavisch gehorchen, sondern wenn er auch die inneren Bewegungen des Organismus willkürlich zu regeln in seiner Macht haben wird. — Daß diese Darstellung nicht etwa ein utopisches Gemälde, sondern in der menschlichen Anlage gegründet, und in dem Fortschritte der Weltgeschichte selbst bewiesen, also möglich sey, wird wohl eines Weiteren hier nicht bedürfen. Und so sehen wir die Menschheit dem Endzwecke, die göttlichen Urideen zu verwirklichen, entgegengehen, und so wird sie einst die Absicht Gottes erfüllen, in dessen Anordnung nie ein teleologischer Widerspruch stattfinden kann.

Der Mensch als Individuum aber erbt den Inhalt der Gattung, den er immer, auch im besten Fall, nur einseitig darstellen kann; in ihm spiegelt sich daher der Gehalt und die Zeit der Geschichte; denn der Mensch ist im Kleinen das, was die Gattung im Großen ist.

Im Allgemeinen stehen die Individuen noch überall im Helldunkel der Humanität; die Richtungen ihrer Geisteskräfte nach der Gemüths- und Verstandessphäre sind zu wenig entwickelt einen festen Charakter zu bilden und den wahren Weltberuf zu erkennen. Die Existenz des Erdenlebens ist der gemeinschaftliche Gesichtspunkt des Treibens, und das fast allgemeine Gepräge ist eine eintönige klägliche Alltäglichkeit, so daß man mit

der Laterne des Diogenes Menschen suchen kann, die oft nur in Einöden zu finden sind, wohin sie sich zurückgezogen haben, um in Ruhe des eigentlichen Geistes zu pflegen. Gewiß hat öfter ein höherer Gesichtspunkt geistvolle Menschen von dem lauten Markte der Städte in Wildnisse getrieben, als Schwärmerei und Wahnsinn, und mit Recht sagt Schoppenhauer (Ueber den Willen in der Natur): „In der That beruht auf demselben Grunde die thierischen Menschen zu fliehen der allen Génies eigene Hang zur Einsamkeit, als zu welcher sowohl ihre Verschiedenheit von den Uebrigen sie treibt, als ihr innerer Reichthum sie ausstattet: denn von Menschen wie von Diamanten taugen nur die ungemein großen Solitärs, die gewöhnlichen müssen beisammen seyn und in Masse wirken." Allein unter den Individuen gibt es so viele Ausnahmen, die theils ihr Instinct, theils die Gewalt des Geistes auf jene Höhe führet, des Lebens wahre Aufgabe zu übersehen und, Ton angebend, die Handlungen nach den Urideen und den höchsten Zwecken zu leiten, wie wir sie für die Gattung postulirten. Darin liegt aber eben der factische Beweis, daß der Vernunftgeist frei werden kann, d. h. daß der Mensch über alle Mängel und Einseitigkeiten erhoben sich selbst Gesetze geben kann und zwar nicht mehr nach den Naturtrieben, sondern nach den göttlichen Ideen.

§. 39.

Werfen wir endlich auch noch einen Blick auf den unbewußten Zustand, in welchem alle Menschen großentheils ihr Erdenleben ohne Ausnahme zubringen, theils aus Naturnothwendigkeit, theils aus völliger Sorglosigkeit ihres höheren Berufes, so ist der Zweifel wohl gestattet, daß der Mensch vielleicht hier gar nicht in seiner rechten Heimath sey. Jedenfalls aber ist die Klage gegründet, daß nur sehr wenig Zeit eines wachen Bewußtseyns übrig bleibt, wie schon Seneca so wahr an seinen Lucilius schrieb: „persuade tibi sic esse, quaedam tempora eripiuntur nobis, quaedam subducuntur, quaedam effluunt. Turpissima tamen est jactura, quae per negligentiam venit; et si volueris attendere, magnae vitae pars elabitur male agentibus, maxima nihil agentibus, tota aliud agentibus."

In einem ganz unbewußten Zustande beginnt das Leben und dauert nicht nur volle 9 Monate während der Keiment=

wickelung, bis der Organismus ausgebildet in das Tageslicht auf die Erde ausgesetzt wird, sondern auch bei der Feier der Geburt stellet sich noch lange kein Bewußtseyn ein. Und wenn nach Monaten endlich die Sinne sich der Außenwelt öffnen, so weiß der Mensch noch gar nicht wie ihm geschieht; er sinket in die Nacht der Bewußtlosigkeit zurück, nachdem er nur in kurzen Zwischenräumen erwachte, um gleichsam seine Unbehülflichkeit und Fremdartigkeit zur Schau zu stellen. Ja noch mehr, auch wenn er schon aufgewachsen und aufgestanden ist, und hochmüthig den Kopf über die kleine Erde zum Himmel hebt, so sinket er nicht weniger mit jedem Sonnenuntergang von der stolzen Höhe seiner Herrschaft und Freiheit ohnmächtig dem Schlaf in die Arme. Rechnet man hiezu noch, wie schlecht bestellt das wache Bewußtseyn in Krankheiten, bei Zufällen und bei so leicht schädlichen Einwirkungen aller Art ist; wie sogar Irrthum und Wahnsinn häufiger und zahlreicher das Leben begleiten, als die periodisch wiederkehrenden Mond- und Sonnenfinsternisse; wie die Anlagen bei Individuen und Völkern meist ganz brach liegen, und wie so häufig die Cultur, statt fortzuschreiten, Rückschritte bis zum Verderben macht: nun da hat man wahrlich Ursachen genug, von der irdischen Hoheit und Würde des Menschen nicht viel Aufhebens zu machen, und lieber mit Lucrez über seine miseria zu weinen.

Ueber diesen sehr wichtigen Gegenstand werden wir uns in der Folge noch weitere Aufschlüsse zu verschaffen haben, können uns indessen hier nicht ausführlicher einlassen zu zeigen, wie der viele Schlaf und die gleichsam nur ruckweise Besonnenheit in der Naturbeschaffenheit des Sonnensystems begründet sey, und nichts weiter beweise, als die jugendliche Unselbstständigkeit und Schwäche, das subjective Ich über das Meer der Objecte schwebend zu erhalten, in das der Mensch immer wieder untertaucht. Neben diesem traurigen Geständniß eines so düstern Zustandes steht gleichwohl unwiderruflich von der Geschichte bewiesen nicht nur die Majestät des menschlichen Wesens, sondern auch die Anlage einer Vervollkommnungsfähigkeit, die so weit aussehend ist, daß die Zeit und der Raum des Erdenlebens die Gränzen bestimmt nicht enthält, innerhalb welcher dieselbe beschlossen werden könnte. Eine so mangelhafte und einseitige Entwickelung auch bei den

ausgereiftesten Individuen weiset offenbar auf eine fernere Zukunft hin, wenn die Anlagen zur Entwickelung kommen sollen, und wenn in Gottes weiser Schöpfung kein Widerspruch stattfindet. Darin allein schon liegt ein Hauptgrund von der Unsterblichkeit des menschlichen Geistes. Ja die Ewigkeit dauert nicht zu lange, und es ist ein göttlicher Trost eine solche denken zu können! ohne dieß wäre das Leben ein Irionsrad, und es hätte weniger als gar keinen Werth, wenn man es nicht gar als ein Vexierspiel einer dämonischen Zauberei halten wollte. Die Ahnungen der Zukunft sind gleichsam die Kometenprocesse der Vorbereitung, und der Geisteszustand ist noch keine aufgeschlossene Blume des schauenden Bewußtseyns, er gleicht den eingehüllten Knospen der winterlichen Zweige, die erst auf den künftigen Frühling hindeuten.

Neun Monate schläft der Embryo im Mutterschooße; 9 mal 9 Jahre träumt der Mensch, ein Kind der Erde, und durch die dunkle Pforte des Todes dringet er endlich zu neuem Leben, das er sich auf der Erde nur vorbereitet, gleichwie er im Mutterschooße für diese vorgebildet ward. Wird er ganz wachen und des Schlafes entbehren auf einem hellen Stern ohne Nacht? Wird er die Wunder schauen ohne Fehl im Lichte der Wahrheit? — Seine Werke folgen ihm nach! — Was er gesäet hat, wird er einst ernten und weiter schreiten.

Noch Eines, und etwas recht Wichtiges! Ist der Geist der Gattung oder des Individuums gemeint, dessen Anlage von einer unendlichen Tiefe eine ewige Fortdauer verspricht? — Die Gattung besteht nur in den Individuen, also ist es die Multiplication der Einheit in der Zahl der Individuen wie Sand im Meer, die von der Liebe Gottes zur Seligkeit bestimmt sind, an der Vollkommenheit Gottes nämlich in den Urideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Heiligkeit zu wachsen und Theil zu nehmen. Denn ein jedes Individuum soll Person werden, ein selbstständig in sich geschlossenes sprechendes Ich; ein jedes ist selbst Substanz, daher ist jedes zurechnungsfähig für sich selbst, aber auch für das Ganze! — Hier Leser, brech' ich ab. Die Aussichten für die Blicke in das Mysterium magnum sind angewiesen, aber nicht auszufüllen. „Man mag nicht alles geworten, sagt Suso, wegen des tiefen Grundes der Einfältigkeit.

Allhier in das vernünftige Wo erschwinget sich der Geist geistend, und von endloser Höhe wird er fliegend, dann von grundloser Tiefe wird er schwimmend durch die hohen Wunder der Gottheit."

Die Erde und der Mensch.

§. 40.

Die Erde ist eine besondere, im Weltall zu einem individuellen Daseyn hervorgetretene Sphäre. Als ein raumlich in sich geschlossenes Ganze ist sie ein ins Kleine gezogenes Universum. Ihr Leben ist daher ein bestimmtes nach den Urverhältnissen der Sphären; einerseits ein allgemeines kosmisches, wodurch sie durch ihre allseitig freie Wendung den Himmelskörpern ausgesetzt ist, und anderseits ein besonderes tellurisches in der Selbstentwickelung und Hervorbildung eigener Erzeugnisse. Da die Urverhältnisse sich nach dem Inhalt der Masse und der Bewegung richten, so beruht das Leben der Erde einmal auf dem eigenthümlichen kosmischen und tellurischen Gegensatze der objectiven Einflüsse und ihrer subjectiven Reaction; und dann, wie bei allen Sphären, auf dem Gegensatze von Centrum und Umkreis insbesondere, wodurch der räumliche und zeitliche Ausdruck dieses Lebens die Bewegung in der zwiefachen Richtung, in Umlauf um die Sonne und in der Axenbewegung — (Rotation) gegeben ist. In der Selbstbewegung der Axendrehung beurkundet die Erde ihr Selbstleben in der Kugelgestalt und in der Ausbildung ihrer Erzeugnisse. In dem Umlaufe auf der Sonnenbahn zeigt sie ihre Theilnahme an dem Ganzen des Sphärensystems und die Ausgleichung des Gegensatzes ihrer besondern Natur mit der Identität des Ganzen. Die Kraftverhältnisse der beiderseitigen Factoren sind eben durch diese Doppelbewegung ins Gleichgewicht gekommen, daß das Resultat der Umläufe eine Verklärung der Sphäre zur Sonnennatur wird; das Resultat der Axendrehung ist eine vollkommenere Kugelgestalt mit zunehmender Freiheit des inneren Lebens, welche dem subjectiven Inhalte der Erdsphäre den größten Spielraum zur Entwickelung gestattet. —

Soll die Naturgeschichte der Erde und ihrer Erzeugnisse und somit auch die Erkenntniß des Menschen eine tiefere Begründung erlangen, als es bisher großentheils der Fall ist: so müssen wir über diese allgemeinen Sätze noch einige Betrachtungen anstellen.

§. 41.

Das Princip einer allgemeinen Verknüpfung im Weltall haben wir schon früher erkannt, und wenn dem Theile nichts zukommt, was das Ganze nicht besitzt: so wird die Erde als Mikrokosmos keine Ausnahme machen, und sie wird als Einzelntheil die Natur der Stoff- und Kraftverhältnisse des Ganzen enthalten. Der allgemeine über das Chaos schwebende Geist Gottes setzt sich ebenso auf das Besondere und bildet die einzelnen Sphären durch zunehmende Division der allgemeinen Beseelung zu lebendigen Individuen aus, wo also die Ursachs- und Zweckordnung nirgends fehlen kann. Da nun auf der Erde der Mensch in der Zweckordnung das letzte Glied, als erkennender und vernünftiger Geist eine Welt in sich bildet und abschließt: so sind wir folgerecht genöthiget auf allen ausgebildeten Weltkörpern diese teleologische Zweckordnung anzunehmen, was uns jedoch hier nicht weiter interessirt. Wichtiger für uns ist die Berücksichtigung der Form und der durch sie gegebenen Raum- und Zeitverhältnisse der Erde. Werfen wir zuerst einen Blick auf das allgemeine kosmische Verhältniß. — Die Astronomen und Physiker sind jetzt darüber einig, daß der Magnetismus und die Elektricität, das Licht und die Wärme allgemeine Weltkräfte sind, und zwar nicht etwa bloß so zuweilen irgend nach einer theoretischen Annahme, oder nur zwischen der Sonne und den Planeten, sondern ohne Vorbehalt durch alle Räume des Fixsternhimmels. Die Physiker beweisen gleichfalls durch den hypsometrischen Calcul und durch die Chemie (Gmelin, theoret. Chemie 1. B. und Gruithuisen astron. Jahrb. f. 1842.), daß keine Atmosphäre in irgendeiner Entfernung von der Oberfläche eines Weltkörpers = 0 werden kann, wenn ihr keine Beschränkung entgegensteht. „Bei allen Weltkörpern ist aber die Dichtigkeit der Atmosphären an ihren Oberflächen der Schwere an diesen proportional, und die Refraction ist der Luftdichtigkeit an derselben genau proportional. Bliebe sich die Temperatur und die Feuchtigkeit in allen Höhen gleich, so

würde die Dichtigkeit der Atmosphären aller Weltkörper in jeder gleichen Höhe über ihre Oberflächen der Schwere daselbst proportional bleiben, wenn hier unter Schwere Gewicht verstanden wird, für welches man Fallhöhe setzen muß." (Gruithuisen, der Mond und seine Natur. Astron. Jahrb. f. 1848.) Wenn so alle Himmelskörper in demselben Medium schwimmen, welches, in der größten Verdünnung der Urflüssigkeit über alle Begriffe gehend, alle qualitative Differenz aufhebt, so bedarf es wohl auch der Annahme eines besondern Aethers nicht mehr, den man für den Träger allgemeiner Kräfte, ja wohl gar als Träger des Geistes angesehen hat, und es wird die allgemeine Wechselwirkung aller Dinge nicht schwer zu begreifen. Denn der Inhalt der Atmosphären besteht ja aus den Urstoffen mit den Urkräften selbst, die sich nur relativ, gegenseitig nach den verschiedenen Dichtigkeiten und Größen der Himmelskörper beschränken. Die Kugelgestalt der Erde mit ihrer Rotation auf der ungeheuren Bahn ihres Jahreslaufes — wie wunderbar ist sie geeignet an dem allgemeinen kosmischen Weltleben Theil zu nehmen, und nicht etwa bloß im Planetensystem an der Sonne und an seinen nächsten Anverwandten, sondern auch an den Fixsternsystemen des fernen Himmelsraumes, indem sie durch ihre Drehung alle Seiten ihrer Oberfläche abwechselnd den nahen und entfernten Himmelskörpern zukehrt und so sich ihren stärkern oder schwächern Einflüssen aussetzt. Es scheint mir dieses Sachverhältniß weder unbegreiflich, und noch viel weniger abgeschmackt, wie es gewisse Wortführer in ephemeren Zeitschriften gern anschreien, denen z. B. schon der nächste Einfluß des Mondes unstatthaft ist. Wenn nun gleichwohl alte und neue Erfahrungen jene Einflüsse tausendfältig bestätigen, und wenn namentlich in der neuesten Zeit, bei sehr großer Reizbarkeit magnetisch behandelter Kranken, diese Einflüsse sogar künstlich zu heilsamen Krisen benützt werden können, wie ich eine solche Krise durch den Einfluß des Mondes unter anderen in meiner Schrift über Magnetismus namhaft gemacht habe, so dürfte der Grund hiervon schon aus Vorstehendem einleuchten. Allein die astronomische Physik gibt uns darüber wohl noch deutlichere Aufschlüsse. Diese lehret, daß die Atmosphären der Himmelskörper einander gegenseitig beschränken, wo sie, aneinander gränzend, von gleicher Dichtigkeit sind, wie dieses namentlich bei den Planeten und

Kometen an der Sonnenseite und bei den Monden an der Planetenseite der Fall ist. Ohne Hinderniß würden sie sich ins Unendliche ausdehnen. „Da nun jede Atmosphäre eines Kometen oder Planeten nur allein auf der Sonnenseite begränzt ist, und die der Monde nur auf der Planetenseite, so ist klar, daß alle Atmosphären auf der entgegengesetzten Seite relativ unbegränzt seyn müssen. Die Planeten also haben auf der entgegengesetzten Seite der Sonne einen atmosphärischen Schweif, und die Monde haben einen auf der Kehrseite der Planeten." (Gruithuisen. Astron. Jahrb. f. 1841.) Hierin liegt nun die allerbündigste Erklärung meiner angeführten Erfahrung, die große Köpfe für so lächerlich gefunden haben (als wenn eine Thatsache lächerlich seyn könnte), und zwar ist hier der Grund genau angegeben, warum bei jener Erfahrung gerade in der Nacht eines Vollmondes durch den willkürlich auf die Kranke geleiteten Mondeinfluß die Krise der Menstruen so rasch herbeigeführt wurde, welche so lange durch den besondern Krankheitsfall ins Stocken gerathen waren. Die nie zu läugnenden Einflüsse des Mondes auf die Erde und ihre Erzeugnisse, wie ich sie in meiner genannten Schrift zusammengestellt habe, sind es übrigens wohl auch weniger, als die willkürlich künstliche Benutzung und Leitung derselben, was man zu verwerfen beliebt. Wie würden aber solche Ritter fechten gegen meine Behauptung, wenn ich sie machen wollte: daß viele Kranke durch den Gestirneinfluß s e h r mächtige Wirkungen, und wenn man sie zu leiten versteht, sehr heilsame erfahren, wie bei Entkräftungen und gewissen Schwächen bei Tage in der Sonne, andere, wie Irre, an Krämpfen und gewissen Fiebern Leidende in der Nacht durch den Einfluß der Gestirne. Denn es gibt Krankheiten, welche nur bei Tage im Sonnenlichte, andere, welche nur in der Nacht und bei Sternlicht magnetisch behandelt werden sollten. Die Erklärung hierüber hat gleichfalls Gruithuisen durch jene eigenthümliche Atmosphärenbegränzung gegeben, wo die Erde auf einer Seite in der Nacht von der Sonne unbegränzt kein Hinderniß hat anderweitige Gestirneinflüsse (ens astrale des Paracelsus) aufzunehmen, oder ihre tellurischen angehäuften und eingeschränkten Stoffe ins Universum auszustrahlen, sowie es eine Erfahrungssache ist, daß die Erde in der Nacht

Elektricität ausstrahlt, und daß die Pflanzen nur in der Nacht wachsen. (Meißners System der Chemie 1. B.)

§. 42.

Daß die Erde kein für sich unabhängig abgeschlossener Himmelskörper seyn kann, lehrt wohl eine gesunde Physiologie ohnehin, und ich habe nur kurz zeigen wollen, wie die kosmischen Einflüsse sich bis ins Einzelne, und auf den Menschen insbesondere erstrecken. Die kosmischen Außenverhältnisse sind aber für die Geschichte und die individuelle Ausbildung der Erde und das Leben ihrer Erzeugnisse so mächtig, daß fortdauernde Veränderungen im Wachsthume durch Aufnahme chaotischer Stoffe und kometarer Asteroiden, durch die innere Umwandlung und Ausscheidung tellurischer Producte stattfinden, daß die Constitution der Atmosphäre, der Genius von Gesundheit und Krankheiten, davon abhängig wird. Dadurch dauert nicht nur die innere Ausreifung und Verklärung der Erde aus dem Kometenprocesse unausgesetzt fort, sondern es wird auch die Stufenfolge der organischen Wesen in der Ausbildung der Geschlechter und Gattungen bedingt, was jedoch der geologischen Physiologie insbesondere weiter auszuführen überlassen werden muß. Wichtiger für uns wird die Rücksicht auf die Centralität der Erde selbst, in dem nächsten Verkehr mit der Sonne und mit den Planeten — wodurch sie, als eine besondere Sphäre durch gleiche Verhältnisse im Systeme, als ein Nachbild des Universums sich ausspricht und so die Identität des ganzen Sphärensystems ausdrückt, wobei es übrigens gleichgültig ist, ob z. B. die Sonne als Centrum die übrigen zu ihr gehörigen Planeten und Kometen aus sich geboren habe und als Mutter beherrsche, oder ob sie demokratisch mit ihnen im Chaos entstanden, was wahrscheinlicher, und sich erst in der Folge über sie emporgearbeitet habe. Das Verhältniß der Erde zur Sonne bleibt jedenfalls dasselbe und ist zweifach: es ist nämlich eine Zeit des Sonnenübergewichtes und eine andere des Planetenübergewichtes. Im Sonnenübergewichte, das in Massen und Lichtgewalt sich ausspricht, besteht der Umlauf und die Abhängigkeit der Erde von der Sonne als Centrum; da aber dieses Uebergewicht kein absolutes ist (denn dann würde die Erde von der Sonne verschluckt), so strebt die Erde nach Selbstständigkeit in der Entfernung, und durch die eigene Rotation

selbst Sonnennatur zu werden, was ihr jedoch nie gelingt. Dadurch entsteht eine ungleiche Bewegung in einer gestreckten (elliptischen) Kreisbahn, und in der Geschwindigkeit des Laufes (schneller im Perihelio), so daß sich die Erde der Sonne nähert und dann wieder von ihr entfernt. Nimmt man dazu noch die an den Polen etwas eingedrückte Gestalt und die schiefe Axenstellung (gegenwärtig 23 Grad 28 Minuten), so entsteht aus diesem Kampfe von Abhängigkeit und Selbstständigkeit, aus der Eigenthümlichkeit der Bewegung und Stellung jener merkwürdige Wechsel der Jahres- urd Tageszeiten, wodurch die Erde in einem so günstigen Verhältniß steht, daß der größte Theil ihrer Oberfläche, bei den so viel überwiegenden Breitengraden der gemäßigten Zone gegen jene der Pole, dem organischen Leben aufgeschlossen ist, zu dessen Entwickelung und vollkommener Ausbildung kaum ein besserer Stand erdacht werden könnte. Auch von dieser Seite steht also die Erde bereits auf einer Entwickelungsstufe, die mit jener oben angedeuteten Zeit des gegenwärtigen Alters der Menschheit in Harmonie steht, welche etwa dem beginnenden Mannesalter des Individuums entspricht. Naturwissenschaftlich läßt sich weder das Alter der Menschheit, und noch viel weniger jenes der Erde bestimmen; nehmen wir aber an, daß seit ihrem Auftreten auf der Erde jedenfalls mehre (wo nicht viele) tausend Jahre verflossen sind, bis sie die gegenwärtige Stufe des ersten Mannesalters ihrer geistigen Ausbildung erreichte; und wissen wir, daß die Periode dieses Alters (der Kraft) nach dem arithmetischen Calcul der menschlichen Lebensentwickelung (Butte, die Biotomie des Menschen) die beiden Perioden der Jugend und des Greisenalters (a. 18=36 Jahre) um volle 9 Jahre übertrifft also allein 45 Jahre enthält, so kann man die Zeit des Erdenlebens auf eine noch überaus lange Zukunft schätzen, ja nicht nur auf Tausende, sondern vielleicht Millionen von Jahren, wenn sie auch nicht so lange der Schauplatz ihrer jetzigen Individuen bleibt! Kosmische Weltstörungen sind freilich nicht mit in Rechnung zu bringen, die möglicherweise die jetzige gesetzmäßige Harmonie des Sonnensystems stören möchten.

Weitere Folgerungen aus diesen Verschiedenheiten, nach Ort- und Zeitverhältnissen der Erde im Sonnensysteme, muß ich hier der Einsicht des Lesers überlassen; sie sind aber so belangreich,

daß wir in der Folge öfter auf diese Gestirneinflüsse, auf das Leben des Menschen nicht nur physiologisch z. B. auf Reproduction, Schlaf und Wachen, sondern auch psychologisch auf Verstand und Gemüth Rücksicht nehmen werden.

§. 43.

Da das Eigenleben einer Sphäre in der Gewinnung eines Mittelpunktes der Stoffmassen besteht, wodurch der innere Bildungsproceß und durch dessen Unruhe und den Einfluß der Sonne die Rotation entsteht, so bilden sich dadurch ursprüngliche Linien für die ganze Sphäre und natürliche Gegensätze, von denen die innerste subjective Linie zur centralen Axe, die äußerste objective (der Sonne zugekehrte) zum Aequator wird. Da die Axe aus dem Mittelpunkte nach zwei Seiten heraustritt, so ergeben sich die beiden Pole als ursprüngliche Gegensätze von selbst, die Linie des Aequators aber hat keine Gegensätze in sich selber, sondern nur in der objectiven Außenwelt und vorzüglich in der Sonne als Princip der Bewegung. Hierin ist nun das ganze Leben der Erde nach allen Beziehungen begründet: erstens die eigene Axenbewegung um sich selber; zweitens die relative Bewegung auf der elliptischen Bahn um die Sonne; drittens die durch die Axenpole urgesetzlich aus der Einheit hervorgehende Zweiheit des Geschlechtscharakters, des Plus und Minus; viertens das Tages- und Jahresleben mit ihren Folgen. Alles übrige ist dann auch nur eine weitere Entwickelung dieser Gegensätze, die als innere Qualitäten an die Axe sich anschließen und mehr oder weniger an sich haben, was in den Polen auf die deutlichste Weise enthalten ist. Für die äußere Bewegung geben die zwei Pole die festen unbeweglichen, also leblosen Punkte, in deren größte Entfernung die größte Bewegung fällt. Hier kommt aber das Lebendige am wenigsten zu festen Formen der Mannichfaltigkeit, daher fällt der rechte Lebensboden für die höheren Entwickelungen nicht auf den Aequator, sondern auf die mittleren gemäßigten Zonen. Wie durch die Axe und den Aequator das innere feste und das äußere bewegliche Leben gegeben ist, so traten an diesen beiden Linien wieder die Ur-Gegensätze, dort das polare fixirte nördliche Plus und südliche Minus der zwei Geschlechtsformen, hier die östliche und westliche Seite des Alters, als Morgen-, Mittag- und Abendent-

wickelung, hervor. Das stärkere Hervortreten der festen Erdmasse auf der Nordseite ist nämlich der Ausdruck des Plus im männlichen Charakter; das vorherrschende flüssige Element auf der Südseite ist das Minus der weiblichen Form. So herrschet im Organischen des Pflanzen- und Thierreichs auf der nördlichen Seite der Halbkugel das männliche, auf der südlichen Seite das weibliche Geschlecht nach einem steten Gesetze vor, was sich bis zum Menschen hinauf erstreckt, bei welchem das Verhältniß der Geschlechter auf der nördlichen Seite ungefähr wie 21 zu 20 sich ergibt.

§. 44.

Jedes Product der Erde oder zerfallene Fragment hat denselben Trieb in sich ein Ganzes zu seyn und eigene Pole zu bilden; weil aber die Verhältnisse der Sphäre selbst mit ihren Polen schon getheilt sind und die Erde als Ganzes gegen ihre Fragmente zu mächtig ist, so kann kein Fragment als eine wirkliche Sphäre sich setzen, sondern es wird linienartig statt der runden Form, in Winkel und Ecken auseinandergezerret sobald es aus der flüssigen Unbestimmtheit hervortritt; es wird Krystall. Die Pole behalten aber die Fragmente an den Enden ihrer Axe und die polaren Kraftwirkungen des Plus und Minus bis in das kleinste Atom. Aus dem Urtriebe der Erdfragmente sich innerlich abzuschließen entsteht der Zusammenhang, die Cohärenz mit ihren Formen der Härte, der Festigkeit und Starrheit, womit alle Krystalle begabt sind, bei welchen die Ecken oder Spitzen das Hervortreten der polaren Thätigkeiten, die Seitenflächen aber das Zurücktreten derselben ausdrücken. Die vollkommensten Krystalle sind polyedrisch von unendlich vielen Ecken und kleinen Seitenflächen, bei welchen ein gemeinschaftlicher Mittelpunkt nicht mächtig genug ist den Gegensatz der Seitenflächen auszulöschen; deßhalb sind alle Krystalle magnetisch und viele mit mehrfachen Polen, so daß z. B. der Borax verhältnißmäßig die achtfache Kraft einer elektrischen Batterie besitzt, und alle Edelsteine magnetische Wirkungen zeigen. — Daß die Erde selbst ein großer Magnet sey, und daß aller Materie ursprünglich Magnetismus inwohne, lehren jetzt auch die Physiker ohne Ausnahme, und es ist der Magnetismus nicht nur auf die Erdkugel und auf alle ihre Producte beschränkt, sondern er scheint vielmehr ein den

Weltraum durchdringender, die Weltkörper polarisirender allgemeiner Strom zu seyn, durch den die Axenrichtung fixirt und die relativen Bewegungen urgesetzlich gegründet sind. Auf der Erde ist die Wirkung ihrer Axenstellung allgemein auf alle ihre Producte und auf alles Lebendige; denn, wie gesagt, die Erde schwimmet in dem allgemeinen, die Weltkörper polarisirenden magnetischen Strom, und alles Irdische ist polarisch magnetisch, vorzüglich dichte Materien wie die Metalle, nur die Vertheilung und die Coercitivkraft des Magnets ist verschieden, so daß dieselbe künstlich gesteigert und fixirt, und also anschaulich hervorgerufen werden kann, wie beim Eisen, während andere Metalle den Magnetismus aus natürlicher Beschaffenheit anhäufen und festhalten, wie der Magnet, Nickel ꝛc. Bei den organischen Lebensformen wiederholt sich die polare Axenrichtung nicht minder mit den Plus- und Minusseiten in ihren Leibern bis in die einzelnen Organe fortgesetzt. Alle Lebensformen der Erde also, die organischen und anorganischen, werden von dem allgemeinen Erdmagnetismus beständig influenzirt, so zwar, daß nicht nur die Metalle wie das Eisen ꝛc. magnetische Pole bekommen, wenn es frei in der Luft schwebt, sondern daß auch Pflanzen und Thiere nach der Nord- und Südrichtung der Erde in ihren Lebensprocessen modificirt werden. So ist z. B. beim Menschen die Nordsüdrichtung schon zum ruhigen Schlafe die naturgemäße, aber noch vielmehr in Krankheiten, die man in dieser Richtung nach leicht zu machenden Erfahrungen beruhigen, in der entgegengesetzten Ost- Westrichtung verschlimmern kann. — Es ist hier nicht der Ort dieses in die Therapie einschlagende Capitel weiter auszuführen, aber bemerken will ich noch, daß die Stellungen nach der Erdaxe bei Behandlung der Krankheiten von großem Belange und wohl auch mit den oben angedeuteten Gestirneinflüssen in Verbindung zu bringen sind, bei denen namentlich die Stellung nach den Axenrichtungen der Erde und zu den betreffenden Himmelskörpern, besonders in der Nacht, vor allem beachtet werden muß. Die merkwürdigsten Aufschlüsse haben hierüber ohne Widerrede die instinctartigen schlafwachen Zustände gegeben, nach welchen verschiedene Kranke verschiedene Stellungen nach der magnetischen Axe erfordern, ja bei demselben Kranken ist oft ein Wechsel derselben, bei verschiedenen

Krisen nothwendig. So kommen unter anderm die unterdrückten Menses in der Schlafrichtung von Ostwest (die Füße nach Westen) von selbst wieder zum Vorschein.

Alle diese Erscheinungen finden im Vorstehenden ihre Erklärung, aber auch nur dann vollständig, wenn wir das Leben eines jeden Einzelwesens im Zusammhange und in seiner Abhängigkeit von dem Ganzen der Erde, und diese in ihrer relativen Axenstellung im Weltraume begreifen, in welchem sie ihre Pole nach einer bestimmten linearen Fortströmung des Magnetismus im astronomischen Meridian festhält. Die veränderlichen Erscheinungen der magnetischen Declination von der Rotationsaxe sind lediglich Folgen innerer chemischer Erdprocesse und des äußern Einflusses der Sonne, daher periodischer Art; während die Pole der Erde in der Axenrichtung unveränderlich bleiben, und nur in astromischer Hinsicht ein Fortschreiten oder wenigstens eine Abweichung in der Aufrichtung der Axe von der horizontalen Lage befolgen.

Da die Schiefe der Axe zur Ekliptik jährlich ungefähr um eine halbe Secunde abnimmt, so scheint sie offenbar, in der Annäherung zum rechten Winkel, im Aufrichten begriffen. Wäre ihr bisheriges Lebensalter seit der supponirten ursprünglichen horizontalen Lage = X, so steht diese heutige Stellung mit der oben angedeuteten Altersstufe auf eine merkwürdige Weise im Einklange, sie hätte damit ungefähr ein Drittel ihres Alters erreicht, bis sie wieder auf die horizontale Lage herabkommt, und noch kein Viertel, wenn die Axe sich ganz umkehren sollte, wodurch die Sphäre allmählich alle möglichen Verhältnisse, die in ihr liegen, zur Entwickelung bringen, und folglich die Idee ihres Lebens ganz erschöpfen würde. Daß die Erdaxe durch ein plötzliches kosmisches Ereigniß etwa auf einmal einen Ruck erlitten hätte, ist nicht wahrscheiniich, weil sie einer allgemeinen magnetischen Strömung im Weltraum, also einem über unser Sonnensystem hinausgehenden Gesetze folgt.

§. 45.

Die Erde ist allen besondern Lebensformen der Raum — der allgemeine Sammelplatz der kosmischen Einflüsse, und der Bildungs- und Nahrungsboden aus ihren eignen Isisbrüsten. Diese

Lebensformen nehmen daher an allem Antheil, was den innern Lebensproceß und die äußere Bewegung der Erde betrifft. An den allgemeinen kosmischen Weltkräften ist daher auch Alles betheiliget von dem niedrigsten bis zu dem höchsten Gliede des Lebens. Die polare Axenstellung erstens gibt Zeugniß von der großen allgemeinen Weltsympathie des Magnetismus, wodurch die Gestirne mit den Atomen der Erde in Verbindung stehen. Das Licht ist ebenso ein allgemeines kosmisches Agens, der vorzüglichste Träger der Wärme und des Oxygens (nach Meißner ist es eine Verbindung des Wärmestoffs mit sehr wenig Oxygen); — es ist das allgemeine der Anziehung (Cohärenz) entgegenwirkende Mittel der Zersetzung, sowie die Wärme das allgemeine Mittel der Ausdehnung und Verflüchtigung (der Schwungkraft) ist, indem sie die Cohäsionsfesseln löst und dem inneren gebundenen Leben die Freiheit verschafft, daher „corpora non agunt, nisi fluida." „Die Wärme ist unter allen bekannten Flüssigkeiten der dünnste und wahrscheinlich der einzig selbstständig flüssige Stoff, durch dessen Verbindung alle andern bekannten Flüssigkeiten entstanden sind. Er findet sich in allen Theilen unsers Planeten und erfüllt wahrscheinlich in unendlicher Verdünnung den ganzen Weltraum." Meißner.

Die Elektricität ist eine nicht weniger allgemeine Kraft (nach Meißner eine Verbindung des Wärmestoffs mit mehr Oxygen als das Licht; aber eine Modification des Magnetismus, mit weniger Oxygengehalt, als dieser), die, mit dem Lichte und dem Wärmestoffe in Verbindung, in höchster Beweglichkeit eine allgemein erregende und, meist gleich jenen, eine zersetzende Wirkung hat, im allgemeinen aber mehr an den Oberflächen haftet und nur bei größerer Spannung das Innere der Körper durchdringt und vorzüglich von Metallen heftig angezogen wird. Im mannichfachen Antagonismus mit dem Lichte und der Wärme zeigt übrigens die Elektricität auch mit dem Magnetismus sowohl in den Erscheinungen als in der Wirkungsart wesentliche Verschiedenheiten, so daß die Identität dieser beiden Agentien jeglicher Haltung entbehrt. — Die Gase der Luft sind nicht weniger kosmischen Ursprungs, in ihrer Form höchst unbestimmt und expansiv, weßhalb die Luft als Atmosphäre der Erde in ihrer Verbindung aus Azot und Oxygen als das dünnflüssigste

Medium durch die kosmischen Einflüsse unaufhörlichen Schwankungen ausgesetzt ist, dabei aber auch unausgesetzt das größte Zersetzungs- und neues Verbindungsmittel der Materien wird, und zu der Entwickelung des größten Theils des organischen Lebens unentbehrlich wird.

Die Gasformen der Luft werden durch die kosmischen Agentien in ihren Elementen vorzüglich durch das Licht und die Elektricität zur höchsten Expansion und Trennung gebracht, in welcher auch die reinste Vereinigung wieder möglich wird, nämlich die Wassererzeugung. —

Das Wasser ist das durchsichtige höchst indifferente gestalt,- farb,- geruch- und geschmacklose Element der Erde, als die vollkommenste Verbindung chemischer Processe aus Oxygen und Wasserstoff. Das Wasser hat eine außerordentliche Verwandtschaft zu allen kosmischen Agentien: es verdankt seinen flüssigen Zustand dem beigemischten Wärmestoff, und wird bei Mangel desselben fest, bei Uebermaaß in Gas verflüchtiget. Die Verwandtschaft mit dem Lichte folgt schon aus seinen Elementen; das Wasser nimmt dasselbe so begierig auf, daß es ihm freie Durchstrahlung, doch nicht absolut in aller Tiefe, gewährt, so wie es durch das Licht auch wieder verflüchtiget und in seine Elemente getrennt werden kann, während es hingegen Erdstoffe verschlucken und fest machen. Die Elektricität nimmt das Wasser begierig auf und es sammelt sie als ein vorzüglicher Leiter derselben. In verstärkter Intensität zersetzt sie das Wasser, so wie der elektrische Funke anderseits die reinste Vereinigung der Elemente zu Wasser bildet, und daher aller Verflüssigungsproceß ein wahrhaft elektrischer ist. Eine noch größere Verwandtschaft hat das Wasser zu dem Magnetismus; magnetisirtes Wasser verliert seine eigenthümliche durch das Magnetisiren (mit dem Magnete oder mit der Hand) erhaltene Polarität (Stimmung) nicht wieder, und wirket unberührt gelassen nach langer Zeit ganz in der Art des Magnetes und von nicht magnetischem Wasser sehr verschieden, auf Pflanzen und Thiere und namentlich auf krankhafte Zustände des Menschen, insbesondere auf Krämpfe und auf das Schlafwachen. Das Wasser ist ein, wenn auch nicht ganz allgemeines, doch vorzügliches Auflösungsmittel, aber ein sehr wesentlicher Theil der Schöpfung zur Bildung und Verwandlung der Dinge und ins-

besondere der organischen Geschöpfe. Wenn nun die Elemente des Wassers, der Wasser- und Sauerstoff kosmische Urstoffe sind, — der Wasserstoff der materielle Inhalt, der Sauerstoff aber ihr bildendes, so wie allen Bildungen das formelle Princip ist; und wenn der Wasserbildungsproceß ein so allgemeiner, sowohl atmosphärischer und tellurischer ist, daß die Wassermasse mehr als drei Viertheile der Erdoberfläche und meist bis in großer Tiefe einnimmt: so ist auch hierin der allgemeine Weltverkehr offenbar, zugleich aber auch die nicht sehr hohe Altersstufe der Erde angedeutet, auf welcher die weiter fortgeschrittenen Bildungen im höheren Alter des Wassers nicht mehr in so vollem Maaße bedürfen. —

§. 46.

Ist es demnach nicht eine klägliche Engherzigkeit, ja man darf wohl sagen, Beschränktheit, wenn man die kosmischen Einflüsse auf die Erde fast allgemein läugnen hört, und wenn namentlich die magnetischen Beobachtungen hierüber beim Menschen für erdichtet angesehen werden? Es ist hier nicht der Ort weiter darauf einzugehen, aber als ein Zeichen unserer Zeit und des ärmlichen annoch herrschenden Standpunktes der Wissenschaft muß es doch der Nachwelt angemerkt werden, daß diese Erscheinungen schon lange bemerkt und vielfach erzählt, aber von den kleinen und großen Gelehrten sämmtlich als Unsinn verschrieen wurden; was jetzt noch, nicht nur von ephemeren Medikastern, sondern auch von den hohen Akademien geschieht, die übrigens nebenher für alle jene noch so räthselhaften Erscheinungen die vollständigsten Erklärungen selbst geben und für alles die Gesetze suchen, was ihnen ferne liegt, nur aber nicht auf das anzuwenden wissen, was täglich in ihrer Nähe geschieht. Ja in der That, die Erde ist die Gemahlin des Uranus; es macht der kosmische Lichtstrahl das Auge sonnenhaft; ein jeder Athemzug trinkt das Lebenselement, den Weltäther aus der Atmosphäre der Himmelskörper, und der elektrische Funke wird im fernen Himmelsraum angezündet um die Erde zu befruchten.

Jove fulgente, tonante,
Panditur interea domus omnipotentis Olympi.
Tum pater omnipotens foecundis imbribus Aether
Conjugis in gremium laetae descendit, et omnes
Magnus alit, magno commistus corpore, foetus. Virgil.

Die magnetische Weltströmung weiset nicht nur der Erde die feste Stellung in ihrem Laufe um die Sonne zwischen den Sternwelten hindurch an, der Magnetismus bedingt auch alle Lebensformen auf eine geheimnißvolle Weise und insbesondere jene des Menschen. Zwar richtet sich der Mensch im rechten Winkel von der magnetischen Axe in die Höhe zur Freiheit auf, aber um so tiefer werden ihm die periodischen Gesetze der Bewegungen der Himmelskörper eingeboren, und wenn man die magische Verkettung mit der Natur im allgemeinen nicht kennt, so gibt sie sich dem Beobachter bei krankhaften Zuständen sehr deutlich nicht nur bei dem offenkundigern periodischen Wechsel des Mond- und Sonnenlaufes kund, sondern auch bei den täglichen, monatlichen und jährlichen Oscillationen und Declinationen der Magnetnadel. Insbesondere werden bei magnetischen Krisen auf eine so bestimmte Weise von den Kranken auch der Eintritt, die Dauer und Wiederkehr meist genau auf Stunden (ja Minuten), auf Tage, Monate und Jahre im voraus angegeben, was eine Unmöglichkeit seyn würde, wenn sie nicht die instinctiven Beziehungen der ursächlichen Weltverhältnisse in sich selbst fühlten. In hohen Graden des Hellsehens finden zuweilen Berechnungen statt, — was namentlich auch von der indischen Contemplation bekannt ist, — die in weit über unsere Erdsphäre hinausreichende Zeit- und Raumverhältnisse eingreifen, so daß sie alle gewöhnlichen Rechnenmethoden, ja die jetzige Fassungskraft des Menschen weit übersteigen.

§. 47.

Alle kosmischen Elemente erscheinen auf der Erde nur momentan und gestaltlos, gehen aber in die mannichfachsten Verbindungen mit den irdischen Stoffen ein. Als chemische sogenannte einfache Stoffe der gasigen Formen kennen wir außer dem allgemeinen kosmischen Wärmestoff, welcher allein als einfacher Stoff im isolirten Zustande darstellbar ist, nur den Wasser- und Sauerstoff, den Stick- und Kohlenstoff; allein diese Gase sind schon zusammengesetzt, nur aber unzerlegt; denn „das Oxygen und Hydrogen in der einfachsten bisher erreichten Form stehen schon auf der ersten Stufe der Zusammensetzung (in Verbindung nämlich mit dem Wärmestoff); das Azot und Carbon ꝛc. steht auf der zweiten, und die übrigen, Phosphor, Schwefel ꝛc. auf noch höheren

Stufen der Zusammensetzung." Meißner. Der Wasserstoff ist unter allen einfachen Erdstoffen der leichteste, der Sauerstoff ist unter allen einfachen der schwerste und nach der Wärme am häufigsten vorräthig, ja der schwermachende selber; jener heißt daher seiner innern Natur gemäß billig die positive Basis, dieser das negative Formprincip der Säure; sie werden, in alles Irdische eingehend, durch alle Lebensformen hindurch als polarisirende Potenzen in den chemischen Processen gefunden. Die zwei anderen Gase, der Stick- und Kohlenstoff, sind zwei Urstoffe, gleichsam nur eine Modification der beiden vorigen — der Wasserstoff, als zusammengedrängter und schwererer Stickstoff, der Sauerstoff als schwererer Kohlenstoff; und als völlig fester Stoff erscheint dann der Wasserstoff oder auch der Stickstoff als sogenannte Basis in den Kalien, und der Sauerstoff oder auch der Kohlenstoff als flüssige Säuren, von denen dann weiter jene vorzüglich die Grundstoffe der thierischen, diese die Grundstoffe vorzüglich zu den Pflanzenbildungen werden. Die näheren Grundstoffe, welche die Erde unmittelbar umgeben und zum Theil auch in das Innere derselben eindringen, sind die Luft, aus Sauer- und Stickstoff (21 : 79.) bestehend, und das Wasser, welche als die zwei vorzüglichsten kosmischen Vermittlungsglieder anzusehen sind, die Erde in ihren Fragmenten auf ihrer Oberfläche aufzuschließen. Denn wir wollen hier vorzüglich nur die äußere Gestalt der Erde und ihre Bildungen berücksichtigen, mit Uebergehung der innern, vom Mittelpunkte heraus in Vulcanen und Erdbeben sich kundgebenden Wirkungen.

Bei dem ewigen Wandel der äußeren Bildungen haben wir dann vier Hauptglieder oder materielle Stufen der Erde zu betrachten, die mehr oder weniger vorherrschend die Grundstoffe der vier Hauptlebensformen der Erde bilden, und die Grundbedingungen zu den besondern Lebenserscheinungen werden. Das erste jener Erdglieder ist das Maximum des Festen, der Repräsentant der Schwere und der Cohärenz, die feste Form der Metalle und Krystalle. Das zweite Glied bilden die erdigen Salze, schon mehr aufgeschlossen und leichter, in denen das Krystallischfeste sich nur punktweise behauptet. Das dritte Glied ist das Wasser, als die unbestimmte, ganz von der Erdschwere abhängige Form. Das vierte endlich ist die Luft, welche als die ausdehnsamste

flüssige Materie die ganze Erdkugel in bedeutender Höhe umgibt. Die beiden ersteren Glieder sind absolute Erdstoffe; die beiden letzteren sind relative, bewegliche Erdstoffe und die Vermittlungsglieder der kosmischen Einflüsse. Sie stellen sich daher als Gegensätze in folgendem Schema:

1. Als kosmisch-tellurische Gegensätze und sogenannte Elemente:

Licht
Wasser — Luft
Erde.

2. Absolute und relative Erdstoffe:

Erden
Wasser — Luft
Metalle.

3. Ganz irdische Stoffe:

Krystalle
Salze
Erden — Säuren
Metalle.

Eine weitere Eintheilung und die gegenseitigen Uebergänge und Verbindungen näher anzugeben würde uns über die Gränzen unserer Aufgabe hinausführen; uns genügt es die Hauptgegensätze nach ihren Grundrichtungen anzudeuten, weil sich der Grundcharakter dieser Gegensätze durch alle Lebensformen hindurch dann weiter fortsetzt. Wie so in der ersten Reihe die Erde im Gegensatze des siderischen Lichtes die Schwere und die Materie schlechtweg darstellt und mit den beiden Vermittelungsstoffen das Grundschema alles Lebens bildet, wo das Sonnenlicht und die Erde in Wechselwirkung die meteorischen Processe der Luft und des Wassers, des Flüssigen und Festen bedingen (die 4 Elemente der Alten), so im zweiten die planetaren, beweglichen und unbeweglichen Bildungselemente; im dritten die tellurischen Stoffe in ihren Gegensätzen und bedingungsweisen Uebergängen der Metalle und Erden, durch Vermittelung der Säuren in Salze, wodurch den folgenden organischen Bildungen die Erdstoffe aufgeschlossen werden. Die Pflanzen enthalten Erde und Salze, und im thierischen Blute schwimmt Eisen, im Gehirn Schwefel und

Phosphor. (Phosphor ist das Lichtmetall, — Gegensatz des leuchtenden Goldes. Die Knochen der vollkommenen Thiere enthalten $^4/_5$ phosphorsauren Kalk, beim Menschen findet er sich sogar im Urin.) Ist das Metall das Tiefste, — die Schwere auf Erden; der Mensch das Höchste, — das Licht — den Geist darstellend, als Urgegensätze auf der Axenlinie der Erde (siehe die Abbildung), so ist darin nicht nur der physische Gegensatz, sondern auch die Urpolarität des Geistes und der Materie angedeutet. Die Metalle sind dem Menschen die nothwendigsten Instrumente zu seinem geselligen Leben und zum Zwecke seiner geistigen Ausbildung. Ohne Instrumente gäbe es weder Künste noch Wissenschaften; und was wäre der Mensch ohne Eisen und Gold? Warum hat der Mensch einen solchen instinctmäßigen Zug zu den in der Finsterniß verschlossenen Metallen und besonders zu Gold und Edelsteinen? Der Werth, den er ursprünglich nicht kennt, ist es nicht; das Licht und die magnetische Wirkung sind es, die ihn mit magischer Zauberkraft anblicken, die seine Sinne und das Gemüth anregen und die schlummernden Kräfte des Geistes wecken, die Erde weiter aufzuschließen und zu einem Garten Gottes umzubilden.

§. 48.

Die genannten Stoffe der Gasform, des Wassers und der Erdmetalle bilden den materiellen Inhalt der Erdsphäre als eines Ganzen, das einerseits durch den siderischen Gegensatz aufgeregt in einem beständigen Processe der Umbildung und Auflösung in sich selbst begriffen ist, anderseits als neutraler Lebensboden die Grundlage, den Tief- und Schwerpunkt bildet, welcher die Bedingungen der organischen Lebensformen in sich enthält, die erst als aufgeschlossene Erdfragmente aus jenen Stoffen zusammengesetzt auf der Erde erscheinen, sobald die Bedingungen zu ihrer Existenz auf einer dauernden Basis beruhen. Bevor wir jedoch die wirklichen Lebensformen des aufgeschlossenen Erdganzen in ihren besondern Eigenthümlichkeiten näher betrachten, haben wir vorerst die Gestalt und ihre Eintheilung nach dem urgesetzlichen Typus und Rhythmus der Sphäre zu erforschen, um den Lebensboden kennen zu lernen und die Wirthbarkeit desselben für die Existenz des Menschen insbesondere auszumitteln. —

Ist die Erde allen auf ihr befindlichen Lebensformen der enthaltende Raum, so ist es vor allem nöthig diesen allgemeinen Lebensboden kennen zu lernen und sich in diesem Raume selbst erst zu orientiren, weil ohnedieß eine klare Anschauung in keinem einzigen Capitel des Lebens möglich ist. —

Jede Raumgröße hat ihr urgesetzliches Maaß in bestimmten Gegensätzen, als natürlichen Theilen einer Einheit. Die erste natürliche Theilung jeder Einheit ist die Zwei (nicht eine künstliche oder willkürliche Trennung), als zwei Gegensätze oder Theilganze, also Zweiseitigkeit; daher ist die Dyas, die Zwei mit ihren Potenzen, die Grundzahl aller räumlichen Gegensätze und vorzugsweise die Naturzahl. Die Erde als Sphäre im Himmelsraume hat die vollendete runde Gestalt als Inbegriff aller Gestalten, und die Erdräume ergeben sich naturgesetzlich erstens aus der Axenlinie mit den ursprünglichen Gegensätzen des Nord- und Südpols, und zweitens aus der dieser inneren subjectiven Linie der Ruhepunkte gerade entgegengesetzten äußern objectiven Linie der Bewegung des Ostwestpunkts. Durch die erste Theilung in Zwei der Pole als innere Axenpunkte der Ruhe entstehen die Gegensätze des Plus und Minus, als quantitativer Rauminhalt der Materie; durch die zweite Linie der Ostwestpunkte potenzirt sich die Zwei, im Durchgang durch drei (der Zahl der Bewegung) zum vollen Quaternar, als der Grundzahl der vollendeten Raumgestalten. Der Raum geht in Bewegung über und bildet Zeit; es entsteht Qualität des Lebens als ein fortschreitender Proceß in bestimmter Form. Die Lebenspunkte der Bewegung liegen aber außerhalb des Erdraums in der Sonne, daher sind die Sonnenpunkte des Auf- und Niedergangs die natürlichen Gegensätze der Schwerpunkte der Axe, und es entsteht ein Kreislauf im Wechsel der bewegenden Schwungkraft, so daß der Raum in Zeit und die Zeit in Raum übergeht; es entstehen Raumzeiten, und Zeiträume. Die Orientirung (vom Gesichtspunkte des Orients) in der Theilung der Erdwelt ist jetzt nach Raum und Zeit in ihrer Regelmäßigkeit vollkommen ins Klare gebracht; sie hat die Gestalt eines wahren Organismus, worin das Physische auf Function als Zeitverrichtung hinstrebt und Maaß nimmt für eine teleologische Bedeutung; umgekehrt bedarf alles Zeitliche — (Psychische) eines materiellen Organs, worin es causalistisch begründet

wird, welches aber der Materie Form gibt und in den Raum Leben bringt. Wie aller Raum in Zeit und Zeit in Raum übergehet, wodurch eine urgesetzliche Harmonie des Typus, in dem Ebenmaaß der Gestalten und des Rhythmus, des Taktes in den Zeitbewegungen hervorgeht, zeigt demnach der Organismus der Erdwelt auf eine höchst lehrreiche Weise.

§. 49.

Durch die Schwer- und Lichtpunkte der Nordsüd- und Ostwestlinien entstehen die vier Himmelsgegenden mit dem Kreuze im Kreise, als die Quadranten der beiden Erdhalben, der Breite und der Länge, die beiderseits aus der Einheit des Mittelpunktes hervorgehend an ihren Endpunkten das Entgegengesetzte der andern darstellen: Oben unten, links rechts, Nordsüd und Ostwestpunkte. Die Nordsüdlinie stellt räumlich an der nördlichen Halbkugel das männliche Plus mit dem vorherrschenden Festlande, südlich das weibliche Minus mit dem vorherrschenden Wasser dar. Die Ostwestlinie der zeitlichen Bewegung stellt die tellurische Tageszeit des Morgens und Abends mit den beiden Uebergängen in Tag und Nacht dar. Der Frühling und Herbst mit den Uebergängen des Sommers und Winters sind die solarischen aus der Bewegung auf der Sonnenbahn hervorgehenden Jahreszeiten. Nach allen diesen Rücksichten ist räumlich ein so bestimmtes Maaß, welches sich bis in das Einzelne fort wiederholt, und als zeitlich ein so bestimmter Takt, der bis in die Minuten und Pulsschläge fortklingt, daß überall, in den besondern Räumen sowohl als Oertern nebeneinander und in den Zeittheilen im periodischen Wechsel nacheinander, eine Typik in dem Ebenmaaße und ein Rhythmus in der Zeitfolge entsteht, die nicht der Mensch, sondern die Natur selbst aufstellt. Der Mensch kann daher in den von der Natur festgestellten Maaßen und Zahlen nichts erfinden und nicht beliebig schalten, er kann nur die Gesetze entdecken und das Bestehende zur gründlichen Einsicht bringen, um die Lebensräthsel der organischen Formen auf dieselben Grundprincipien zurückzuführen.

Zu den Tages- und Jahreszeiten sind ferner die Mondzeiten und die große Sternzeit, das sideralische, platonische Jahr zu zählen, welches das kosmische Aeon von 25,920 J. ausmacht, während welcher Zeit die Erde sich um einen tiefern Mittelpunkt

der Sternwelt einmal zu bewegen scheint (unter dem Ausdruck der Präcision als Vorrücken der Nachtgleichen). Die Mondzeiten, die Monate und ihre Phasen ändern in der Rhythmik der Jahres- und Tageszeiten nichts, und ebensowenig das große Sternjahr, weßhalb wir jene in ihren übrigen mitspielenden Einflüssen als modificirende Bewegungsursachen bekannt voraussetzen, dieses, aller weitern Beobachtung und Berechnung überhoben, hier füglich ganz außer Acht lassen. Auf den einfachen Gegensätzen der zwei sich schneidenden Linien der Axe und des Aequators oder der zwei Urgegensätze des Schwer- und Lichtpunktes der Erde beruht also nicht nur alles räumliche Ebenmaaß und der zeitliche Rhythmus der mechanischen Bewegung der Erde selbst, sondern auch die Verflechtung einerseits in das Sonnensystem und mittelst dieses in den Organismus des Universums; anderseits wurzeln in den tellurischen Raum- und Zeitmaaßen das Leben selbst und die Urbilder aller Lebensformen und ihre Alter. — Da nun Raum und Zeit die beiden Urphänomene alles Lebens sind, welche an der Erde in wahrer, — oder höchster Realität erscheinen, indem die Materie und Kraft, Schwere und Licht, Ruhe und Bewegung, Physisches und Psychisches, Tod und Leben in ihr unmittelbar gegeben sind und in einander übergehen: so haben wir auf die besondern Verhältnisse derselben um so mehr nöthig etwas näher einzugehen, weil sie nicht nur die Bedingungen der von der Erde mehr abhängigen niederern organischen Lebensformen sind, sondern weil von Zeit und Ort, — von der klimatischen Heimath sogar die höchste auf Erden mögliche Lebensentwickelung, die H u m a n i t ä t des Menschen, abhängig ist.

§. 50.

Die Schwere, die Ruhe und der Tod herrschet an den Polen; das Licht, die Bewegung und das Leben herrschet an dem Aequator; dort sind die Gränzpunkte des unbeweglichen Raums, hier die Bewegungsmomente der Zeit; dort ist die Domäne der Cohäsion, der Kälte und des Winters, hier der aufschließenden Wärme und des Sommers auf des Lebens Höhepunkten; dort waltet das alles erstarrende Extrem der Tiefe des Unlebens, hier wirket die Schwungkraft der Sonne lösend und Leben weckend der Anziehung entgegen. Es kann demnach aus diesen Urgegensätzen füglich das

allgemeine Gesetz gelten: daß die Lebensentwickelung nach dem Maaße der größeren Nähe an den Erdpolen abnimmt, während dieselbe bei der Annäherung zum Aequator zunimmt. Hierin liegt insbesondere der Begriff, wie der Raum mit dem Uebergang und mit dem Aufschließen zum Leben in Zeit, und umgekehrt, wie die Zeit mit dem Schwinden der Bewegung und mit der abnehmenden Wirkung des Lichtes in Raum übergeht. Zeit und Raum sind also nicht etwa bloß ideelle Fictionen, wie dieß seit Kant so häufig behauptet wird, sondern sie sind höchst reell, wie sie sich objectiv im Concreten auf der Erde offenbaren. Zeit und Raum sind unmittelbar mit einander gegeben, es gibt keine Zeit ohne Raum und umgekehrt, daher die Ausdrücke, Zeitraum und Raumzeit. Man kann sich nämlich die Dauer der Zeit gar nicht vorstellen, als im Raume, daher die Tage und Jahre nur nach Raumesgränzen gemessen werden, die Tage nach einer Strecke vom Auf- und Niedergang der Sonne, die Jahre von dem Wege, welchen die Erde auf der Bahn im Thierkreise macht, abgesehen von Zeiten eines größern Maaßstabes einer weiteren Sideralzeit. Ebenso ist ein Raum ohne Zeit gar nicht denkbar, aller Raum ist in irgend einer Zeit zwischen Anfang und Ende seines Bestehens. Freilich schlechthin ist auf der Erde überall, an den Polen wie an dem Aequator, oder hier nicht weniger als dort, nur physischer Raum; gleicherweise ist die Erde auch überall in der Zeit, wie es die mathematische Geographie ausmißt und darzustellen pflegt. Wir betrachten aber die Erde als einen lebendigen Organismus, der sich uns als eine Articulation von Verrichtungen, — Functionen darstellt, und mit seinen physischen Gliedern naturgemäße Entwickelungen nach gewissen, gesetzmäßigen Altersstufen durchmacht, also den Raum in unendlichen Wiederholungen in der Zeitlichkeit, oder die Raumtheile in Zeitmomenten aufgeschlossen offenbaret. In dieser Hinsicht haben wir aber die Erde als Raum- und Zeitinhaberin der Lebensoffenbarungen ganz anders zu messen und einzutheilen, als wie dieses von den mathematischen Geographen gewöhnlich geschieht. Die Zonen und Klimate, von denen erstere in fünf bestimmte Räume eingegränzt ganz von der Erde gleichsam als erstarrte Theile nach den Breitengraden zwischen den Polen festgehalten, letztere hingegen willkürlich höchst unbestimmt größtentheils dem Einflusse der Sonne

zugeschrieben werden, müssen ebenso sich auf den Lebensboden erstrecken, der, dem Wechsel der Zeit aufgeschlossen, nach den Längengraden zwischen West und Ost den Altersstufen entspricht. Demnach sind die Zonen Raumzeiten, die sich auf dem Lebensboden ebenso von West nach Ost der Länge nach erstrecken, wie zwischen den Polen nach der Breite, so daß ihre Gränzen den Lebensaltern entsprechen, die nach den Jahreszeiten Maaß nehmen. Indem die Jahreszeiten aber ebenso nach dem Breitenraum sich gegen die Pole hin erstrecken wie nach der Länge, so geht aus dem gegenseitigen Conflicte der räumlichen Ortsverhältnisse mit dem Einflusse der Sonne nach Verschiedenheit der Oerter der eigenthümliche Lebenscharakter hervor, den man Klima nennt. Die Klimate sind aber nach der außerordentlichen Verschiedenheit der Orts- und Zeitverhältnisse so sehr abweichend, daß man eine Eintheilung und Begränzung derselben bisher nur von der Willkür, nicht von der Natur zu entnehmen vermochte, die gleichwohl wie überall, so auch hier nach bestimmten Gesetzen verfährt, wie folgende kurze Erläuterung zeigen mag.

§. 51.

Die eigenthümliche schiefe Axenstellung der Erde und ihre Entfernung von der Sonne verursachen, nach ihrem gegenwärtigen Standpunkte, rücksichtlich der Land- und Wasservertheilung, jenen höchst merkwürdigen Wechsel und die Mannichfaltigkeit der Klimate für den Reichthum des Lebens, daß sie im Vergleiche mit den übrigen Planeten unseres Sonnensystems in der That als das bevorzugte Schooßkind der Natur angesehen werden kann. Die Jahre dauren nicht zu kurz und nicht zu lange; die Jahres- und Tageszeiten wechseln in sanften Uebergängen dergestalt, daß sich der Einfluß des Lichtes und der Wärme auf den größten Raum des Erdsphäroids erstreckt, um den Lebensboden in allen Zonen möglichst aufzuschließen und nach den sehr verschiedenartigen Klimaten in denselben den zahllosen Lebensformen und vielartigen Geschlechtern zur Heimath zu dienen. Die Polarzonen der Schwere wirken sogar, als mäßigendes Princip, der allzuraschen Verflüchtigung und der Erschlaffung entgegen, indem sie tief in die Breitengrade herabgreifend gegen die Schwungkraft und die Tropenhitze die Wiederlage bilden, wodurch namentlich die sogenannten gemäßigten Zonen eine so breite und günstige Basis gewinnen

für die verschiedenartigsten höheren Lebensgestaltungen. Die Ungleichheit der Tageslänge und der periodische Wechsel der Jahreszeiten verursacht in den verschiedenen Erdgegenden eine scheinbare Regellosigkeit der Klimate, und eine überwiegende Anzahl von dem allgemeinen Gesetze abweichender Ausnahmen; allein die Natur wählt sich dadurch nur einen freiern Spielraum das Leben zu dividiren und zu multipliciren, ohne deßhalb gesetzlos zu handeln, was uns eine richtige Eintheilung der Zonen als Raumzeiten der Erde beweisen wird.

Wenn auf dem Lebensboden der Erde eine Vermählung des Raumes mit der Zeit stattfindet, oder, was dasselbe ist, wenn die Erde für das höhere Leben ihren Boden zeitlich aufschließt: so muß nothwendig eine Harmonie zwischen den Wechseln in den Räumen der Erde auf ihrer zeitlichen Seite dadurch begründet seyn, daß die Breite in die Länge eingreift, daß also die Zonen, als Raumabtheilungen, den Altern als Zeitabtheilungen entsprechen. Nennen wir den Inbegriff größerer Raumabtheilungen der Erde Zonen, den Inbegriff einer größern Zeitabtheilung Perioden, so entsprechen die Zonen im Raume den Perioden der Alter; und wie sich die Perioden weiter in Epochen, Stufen und Jahre theilen, so sollen die Zonen entsprechend weiter abgetheilt werden in Regionen, Sectionen und physikalische Grade. Wie diese Abtheilungen einem tieferen versteckten Gesetze folgen und nicht willkürliche Theilungen seyn sollen, dieß hat Wilhelm Butte in seiner Biotomie des Menschen gezeigt, worauf ich um des Weitern verweisen muß. Ich besitze von meinem verewigten Freunde ein kostbares Geschenk, eine Karte für die Geotomie, welche er mit dem Titel: Mappemonde physico - climatologique, représentant l'harmonie et l'analogie, qui existent entre les variations, que l'on remarque à la surface de la terre et celles, qui ont lieu successivement dans la durée de la vie humaine, ou nouvelle division du globe, zu Paris hat stechen lassen, die aber nicht in den Buchhandel gekommen ist. Leider hat ihn der Tod viel zu früh, noch vor der Herausgabe der Geotomie schon 1831 ereilt. Ich halte mich nicht für berechtiget, diese Karte zu veröffentlichen, vielleicht besorgen seine Erben noch den Nachlaß; insoweit ich aber seine Lehre begriffen habe und es hier für dienlich erscheint, werde ich seinen Grundsätzen weiter folgen.

§. 52.

Die richtige Begränzung des der Zeit, — dem Leben — zugekehrten Raumes in Zonen und Klimate nach dem angegebenen Sinne, muß von der bisherigen Theorie der mathematischen Eintheilung ganz absehen, und vielmehr die Punkte aufsuchen, von wo aus die Natur selbst gewisse Abtheilungen und Gränzen urgesetzlich festgesetzt hat. Daß die Eintheilung der Zonen in eine heiße, zwei gemäßigte und zwei kalte nach festen mathematischen lediglich nach der Breite gezogenen Linien ganz willkürlich sey und eigentlich keinen Sinn habe, leuchtet ein, wenn man sieht, daß die heiße Zone nach der Ostwestlinie der Länge hier zu eng und dort zu breit ist; daß die gemäßigten Zonen der nördlichen und südlichen Halbkugel ganz verschieden sich gegen einander verhalten, so daß z. B., ganz abgesehen von einer sehr großen Ungleichheit der östlichen und westlichen Halbkugel, die südliche Breite bei 45 Grad schon eben so kalt ist, wie bei 66 Grad die nördliche. Endlich enthält die mathematische Ausscheidung des innerhalb der Polarkreise enthaltenen Raumes eine viel zu enge Gränze der unwirthbaren Gegenden, da bekanntlich die Kälte nach neuern genauern Beobachtungen von Humboldt und Andern gegen Osten hin so zunimmt, daß auf der östlichen Halbkugel die Kälte des Südpoles bis zum 35. Grad heraufsteigt; auf der nördlichen Halbkugel erweitert sich der Polarkreis gegen Osten wenigstens bis zum 50. Grade herab, so daß es auf Kamtschatka bei Peter Paulshafen, auf der Breitenlinie von Berlin und London ebenso kalt ist wie in Lappland bei 66 Graden. — Auf der westlichen Halbkugel ist diese Erweiterung des Polarkreises noch viel auffallender; denn auf der nördlichen Halbkugel steigt er bis zum 40. Grad herab, es erstreckt sich also der Hauch des Todes 400 Meilen weit gegen den Aequator hin, südlich reicht er gar bis zum 35. Grad auf der Ostseite hinauf. Es trifft also auf gleichen Parallelkreisen der Breite und Länge in gleichen Zeiten die bisherige mathematische Eintheilung nirgends zu mit den klimatischen Lebenserscheinungen der Natur; denn so wie in Amerika unter 40 Grad südlicher Breite ein zweites Lappland ist und ein Klima herrscht wie in Europa unter 66 Grad nördlicher Breite, so liegt auf derselben Breitenlinie Sibirien im Osten, wo Frankreich und Spanien im Westen, und der nördliche Breiten-

grad von Lissabon liegt; Neapel und Konstantinopel hat ein Klima des ewigen Frühlings, während auf demselben südlichen Breitengrade schon die Kälte des Eispols herrschet. — Um diese Abweichungen und Regellosigkeiten zu verstehen, müssen wir uns also nach einer besseren Eintheilung umsehen und die Natur selbst befragen, wo sie ihre Gränzräume abgesteckt hat, oder welche Gesetze sie bei den Uebergängen des Raums in die Zeit befolgt.

§. 53.

Da alle Raumgrößen zuletzt in dem Punkte und alle Zeit in dem Momente sich auflösen, was beiderseits bis in das organisch Kleinste sich fortsetzt, so liegt es vor allem daran jene Punkte und Momente zu finden, von denen die Natur in ihren Theilungen ausgeht; denn die Natur handelt nie und nirgends gesetzlos, und die Harmonie des Raumtypus mit dem Zeittakte beruht zuletzt sicher auf jenem urgesetzlichen Punkte und Momente, die wir zum Theil schon kennen gelernt haben. Die Natur hat bei ihrer ersten Theilung aus der Einheit die zwei räumlichen Hauptgegensätze an den Polen, als den festen Angelpunkten der zwei Halbkugeln ausgeführt, von wo aus alle weitere Ableitung sich fortsetzt, so daß 2, die Dyas, als heilige Grundzahl alles Raums erscheint, mit ihren Producten oder Potenzen im Reiche der Natur. Die zwei Punkte sind die ersten Gegensätze einer Linie an der festen unbeweglichen Axe, die bei einer weiteren Theilung nothwendig wieder zweifach, also potenzirt, auseinandergehen; denn nicht 3 kann hervorgehen, es theilen sich beide Pole und bilden die 4, den Quaternar, die Erfüllungs- oder Umgränzungszahl alles Räumlichen. Vier Himmelsgegenden, vier Jahreszeiten, vier Quadranten der Erde. Der Uebergang der 2 in 4 zu der vollen Umgränzung eines räumlich Lebendigen geschieht aber im Leben durch 3, die Grundzahl aller Bewegung, Function oder Zeit; denn nicht Eins kann die Grundzahl der Zeit seyn, weil der Moment keine Zeit hat, wie der Punkt keinen Raum, die 3 ist also die Entwickelung der 2 zur Bewegung oder der Uebergang einer Raumeinheit in Zeit. Das Entstehen der Zeit aus dem Momente hat nothwendig die Drei zur Grundzahl, weil alle Bewegung — oder Zeit — einen Moment des Entstehens und einen des Vergehens hat und ein Mittleres zwischen beiden, indem das Entstehen nicht Eins ist mit dem Vergehen und

umgekehrt, sondern beide hangen durch ein Mittleres, — das Bestehen — zusammen. Da aber die Natur auch in der Zeit potenzirend zu Werke geht, so ist 3 die Wurzel oder Grundzahl aller Zeitpotenzen, und mit 9 ist alle Zahl in der Zeitanlage beschlossen, als mit der Potenz von 3, wie alle Zahl in der Raumanlage mit 4, der Potenz der 2, beschlossen ist. In der 4 ist die 1 in der Entwickelung vollbracht und jedenfalls, wo nicht vollendet, doch auf einem Ruhepunkt zu weiterer Production. In der 9 ist 3, die Zeitwurzel in der Anlage entwickelt, und wo nicht vollendet, so ist 9 insbesondere bei dem höchsten Ausdruck und Inhaber der Zeit, beim Menschen, die Hieroglyphe des Gattungslebens zu höheren Lebensabschnitten. Denn mit 4 und 9 werden häufig die Thore erst geöffnet zu weitern Lebensentwickelungen. Der 9 Monate alte Fötus tritt in ein neues Leben im Tageslichte. 3. 9. 27. 81. sind Hauptabschnitte des menschlichen Lebens. Die Natur hat also eigentlich nur 4 Zahlen: 1. 2. 3. 4. welche zusammen 10 die volle Decade geben (nach welcher die Natur übrigens nicht zählt). Ueber 4 zählt die Natur nur durch Division und Multiplication bis 9, mit welcher alle Zahl geschlossen ist; denn 0 ist keine Zahl, und zählt für sich gar nicht ohne Stütze einer Vorzahl. Die weiteren Zahlen über 4 sind theils Auflösungen und Uebergänge der Grundzahlen des Raums in die Zeit und umgekehrt, wie 2 und 3 = 5; 4 und 1 = 5; 4 und 3 = 7 geben; theils aber sind sie Progressionen, wie 6. 8 mit 1. — (der Einzelnheit, — nicht Einheit) zu Ausfüllungen oder Abzügen, welche sich die Natur zu einem freien Spielraum bei ihren Bildungen vorbehält, die dann oft als Pleonasmen oder Ellipsen erscheinen.

Alle ungeraden Zahlen sind das Umgekehrte der geraden, indem sie das Werden und den Zeitinhalt bedeuten und in die gerade Zahl des Gewordenen, in die Raumgestalten übergehen; oder sie bedeuten die Auflösungen und Uebergänge des Raums in die Zeit. Die ungeraden wurden daher die inneren und die vollkommenen Bewegungs- oder Grundzahlen genannt, die geraden die äußern, unvollkommenen, weil sie die räumliche Unterlage der Function, als des teleologischen höheren Zweckes bedeuten. So ist die 1 = Einheit, die Grundzahl und die Quelle aller Zahlen; sie ist der Natur nach eigentlich gar keine Zahl; denn sie di-

vidirt und multiplicirt nicht. Die Einheit nemlich geht als Basis aller Zeit und allem Raum vorher, oder enthält sie potentia in sich; sie beruht also auf sich selbst, weil ihr nichts vorgesetzt ist. In der Natur ist 2 die erste Zahl in der Kette der Gestalten, sie ist die erste Offenbarung der 1. in dem Raum, sie kettet als erste Progression alles Folgenden an die Einheit; denn sie ist ein Theilganzes der Einheit, sie ist das fleischgewordene Wort, auf dem Alles weitere Folgeleben beruht; sie ist aber gleich der ersten Zahl, weil sie der Typus derselben ist, aber sie ist nicht selbst 1., weil die Einheit keine Zahl, sondern die Quelle aller Zahlen ist. Aus 2 folgt nothwendig 3, der heilige Ternar des geistigen Wirkens in der Zeit, sie ist die Wurzel aller Entwickelungen, das Principium alles Werdens in der Ausgestaltung; denn sie besteht aus 1 und 2. auf der Einheit des Urgrundes und ihrer Offenbarung. Wie die 2 die maaßgebende Zahl des Typus der geometrischen Raumgestalten ist, so ist 3 maaßgebend in der Zeitfolge des arithmetischen Moments des Werdens, daher ist 2 die Wurzel der Quadratzahlen des Raums, 3 die Wurzel der Quadratzahlen der Zeit; die wahre Quadratzahl des Raums ist 16, die 2 in der 4ten Potenz, die wahre Quadratzahl der Zeit ist die 81., die 3 in der 4ten Potenz. Wie sich mit 16 alles Causalistische im Raum materiell ausfüllet, so ist mit 81 das Lebensziel des letzten Endzweckes aller irdischen Gestaltung, des Menschen, naturgemäß gesteckt; denn der Mensch ist die concret gewordene Zeit. Was unter und über diesen Gränzzahlen, ist der freie Spielraum der Natur und gehört zu den Ausnahmen, aber nicht zu den urgesetzlichen Zahlenverhältnissen.

Wie wir demnach die ungeraden Zahlen 1, 3 und 9 ihres functionellen Charakters wegen mit Recht zu den vollkommenen Zahlen rechnen dürfen; so sind 5 und 7 eben so bedeutungsvoll, und das „impari dii numero gaudent“ findet sich auch bei diesen bewährt; denn das erste Aufschließen des materiellen Raums zu dem organischen Reich geschieht durch das Pflanzenleben und dieses wird durch 5, die erste ungerade 1 nach 4 bezeichnet, wie denn auch das Pflanzenleben in der 5 Zahl vorzüglich seine Gestaltungen auslegt, und die Pentandrien zu den vollkommensten Pflanzengeschlechtern gehören, die gleichsam in dem Blumenschmucke der 5 Zahl ihre Hochzeit feiern. Die Vermählung des

Raums mit der Zeit der 4 mit 3 gibt 7., die zweite aber höhere ungerade Zahl, und die Bezeichnung des höheren organischen Thierlebens — 9 endlich ist die höchste alle unteren in sich schließende Zahl, die Zahl des Menschen als Schlußstein der Erdwelt. Zwischen den niedersten und höchsten Lebensgränzen = 5. 9; zwischen Anfang und Ende ist 7 die Zahl des Geschlechtes, der Charakter des bildenden Uebergangs; denn 7 ist die Hieroglyphe des weiblichen Geschlechts, welches in der That das Geschlecht par excellence repräsentiret, wie der Mann den Gattungscharakter der Menschheit in der 9 Zahl, weßhalb der Mann auch an der 9 als Hieroglyphe seines Geschlechtes in der Entwickelung des Lebens eben so fest hält, wie das Weib an 7. und übrigens auch nicht so bestimmt von dem eigentlichen Geschlechtscharakter in der Zeit bedingt wird, wie das Weib: denn dieses hält so fest an die 7 Zahl daß es mit 2 mal 7 = 14 mannbar und bereits ebenso entwickelt ist wie das männliche Geschlecht mit 2 mal 9=18. Mit 3 mal 7 ist das Weib erst vollkommen ausgebildet (heurathsfähig), der Mann mit 3 mal 9 = 27, das erste Drittel der vollen Lebenszeit. Mit 7 mal 7 stirbt das weibliche Geschlechtsleben auch im besten Falle ab, wie der Mann noch nicht einmal mit 7 mal 9 = 63, und lebt dann nur mehr unter dem generischen Charakter als Mensch, welchen der Mann nie ablegt. Eine wahre Originalität im Geschlechtsleben besitzt allein das Weib, und die Natur hat ihm als ihrem Liebling die tiefsten Geheimnisse ihrer Bildungen und die verborgensten Werke anvertraut, wofür ihm aber auch ein größerer Spielraum mit häufigen Divergenzen und Ausnahmen zustatten kommt; freilich müssen diesem Vorzuge oft auch so manche Kehrseiten zu Gute geschrieben werden.

Auf dieser hier nur abecedarisch gefaßten Zahlenlehre beruht die wahre Natureintheilung der Erdkugel und ihres Lebens, auf die wir auch in weiteren Folgerungen öfter zurückkommen werden. Wenn aber etwa Jemand fragen wollte, wozu eine solche Zahlen-Mystik, oder gar Spielerei? dem diene folgendes zur Antwort: „Bruta non numerant" sagt Avicenna. Das Zählen und Messen ist eine Gabe Gottes die er nur dem Menschen verliehen hat. Die Natur offenbart ihren Inhalt in Formen und Kräften nach einer urgesetzlichen Ordnung im harmonischen Einklange. Die Formen können aber nur nach Größen-Verhältnissen gemessen, die Kräfte nach Zeitmomenten gezählt werden. Eine Größe

bestimmen heißt aber sie so bezeichnen, daß sie mit andern ihrer Art nicht verwechselt wird. Zahlen sind demnach Stellvertreter der Größen oder der Gegenstände die sie bezeichnen. Ohne Maaß und Zahl ist kein Begriff von Proportion, von Ordnung und Schönheit; keine Unterscheidung in der Mannichfaltigkeit; keine Einsicht von Grund und Folge. Das Zählen und Messen ist also ein Lesen der Natursprache, wie sie uns ihre Eigenschaften gleichsam poetisch durch bestimmte Bedeutungen offenbaret, — „Bruta non numerant.“

§. 54.

Die natürlichen Abtheilungen der physikalischen Erdhalben erkennt man auf den ersten Blick als Gegensätze: erstens in dem verhältnißmäßig viel stärkeren Hervortreten des festen Landes auf der nördlichen Hälfte gegen die viel größere Wassermasse auf der südlichen Seite. Fast ganz Asien, Europa mit dem größten Theile von Afrika und das große Nordamerika liegen auf der nördlichen Halbkugel und erstrecken sich bis gegen den Pol hin, während auf der südlichen Halbkugel die viel schwächeren Landestheile, als Fortsetzungen kaum bis zum 40 Grad reichend, von der Wassermenge überfluthet werden. Wer sieht hier nicht offenbar die Gegensätze des Geschlechtsverhältnisses in der Uranlage ausgedrückt? Das stärkere Auftreten des festen positiven Erdleibes im Norden gegen die schwächere Hälfte desselben, als sein Fleisch, und im Zusammenhange mit ihr im Süden; auf der nördlichen Seite feiert die Natur auf demselben Parallelgrade in höchster generischer Kraft und Fülle des Pflanzen- und Thierlebens, gleichsam auf des Lebens Mittelpunkte, ihre Hochzeit, wo auf der südlichen Seite alles Leben erstirbt. Ja dieses Geschlechtsverhältniß ist so tief begründet, daß, wie schon oben berührt, auf der nördlichen Erdhälfte nicht nur das höhere vollkommenere Thier- und Pflanzenleben gegen das niederere und unvollkommenere auf der südlichen Hälfte vorherrschet, und daß unter den beiden Geschlechtern dort das männliche, hier das weibliche das Uebergewicht hat; sondern daß dieses Verhältniß auch sogar ganz deutlich in den Geschlechtszahlen sich ausdrückt. Hier kommt nun zuerst die Probe über die Zahlenlehre des vorigen § auf die interessanteste Weise zur Anwendung. — Wenn 7 überhaupt die weibliche Geschlechtszahl und vorzugsweise des Menschen-

weibes, so wie 9 die Zahl des männlichen Geschlechtes ist, das zugleich den Gattungscharakter repräsentiret: so muß sich dieß als eine Fundamentalwahrheit an der Erde selbst bewähren, und, in der That, so ist es auch. In der Auflösung dieser Probe ist zugleich auch noch eine andere von noch größerem Belange mit begriffen, nämlich die Probe über das Grundverhältniß des Raums und der Zeit, und hier kommt nun zunächst die geometrische Eintheilung des Globus in Grade zur Sprache.

Man kann eine jede Raumgröße, also auch den Kreis eintheilen in so viele Grade als man will, und so ist man übereingekommen denselben in 360 Grade einzutheilen, so daß auf den Quadranten 90 Grade kommen. Jetzt fragt es sich aber, ob auch die Natur eine solche Eintheilung macht? Dieses ist nun nicht der Fall, obgleich die wirkliche Natureintheilung doch nicht sehr bedeutend davon abweichet, so daß man hier zwar nicht aus Grundsatz, wohl aber aus Instinct dem rechten Maaße so ziemlich nahe gekommen ist.

Gleichwie jede Materie ihre bestimmte Kraft hat und jedes Organ für seine Function bemessen ist, so ist auch im höheren allgemeinen Leben der Natur jede Raumgröße in Harmonie mit der Zeit; es wird demnach die Erde als causalistische Grundlage Maaß nehmen aus der Idee des Endzweckes, und dieses ist als letztes Glied der Mensch, so daß er die wirklich (concret) gewordene Zeit im Tellurischen darstellt. „Der Mensch ist die höchste zeitliche Entwickelung im Tellurischen als historischer Moment" sagt Butte. Es verhalten sich also die Erde und der Mensch zu einander wie Raum und Zeit, oder wie Natursache zu dem geistigen Endzwecke. Nun ist die Zeit des Normalverlaufs des Menschenlebens 81 Jahre, — ein Zeitraum der als Cyklus von Lebensmomenten in Abtheilungen von Jahren, Epochen und Perioden erscheint. Wenn nun aber überall das Causalistische dem Teleologischen entspricht und umgekehrt, sollen wir da anstehen auf den Quadranten 81 Grade statt 90 zu nehmen, so daß dann der Kreis in 324 Grade eingetheilt wird? Geschieht dieses, so werden wir überall die schönste Uebereinstimmung finden. Gleichwie die Zeiträume des Jahres in Frühling, Sommer, Herbst und Winter eingetheilt werden, so werden die Raumzeiten enthalten: eine Frühlings-, eine Sommer-, eine Herbst- und

eine Winterzone; und da die vier Jahreszeiten sich auf die ganze Erde zwar in ungleicher Länge erstrecken, so werden auch die vier Zonen, zwar in ungleicher Breite, sich auf alle 4 Quadranten erstrecken, im Ganzen also die 2 in der 4ten Potenz — mit 4 Zonen in jedem Quadranten, also 16 die vollendete Raumzahl erfüllen, und also mit dem Zeitraume der normalen Entwickelung des Menschenlebens von der Wurzel 3 in der 4ten Potenz mit 81 Jahren in der vollkommensten Harmonie stehen.

Was weiter die Geschlechtszahlen des männlichen und weiblichen Lebens betrifft, so müssen wir zuerst erinnern, daß das Geschlechtsleben eine eigene Scala innerhalb des generischen Lebens enthält, so daß der eigentliche Geschlechtscharakter — die Geschlechtstüchtigkeit beim Weibe — mit 7 mal 7 = 49 Jahren (im optimum oder im besten Verlauf); beim Manne (nur relativ) mit 7 mal 9 = 63 Jahren abstirbt. Der Hochpunkt des weiblichen Geschlechtslebens fällt also auf 24½, jener des Mannes auf 31½ Jahr des normalen Verlaufs, während der Hochpunkt des generischen menschlichen Lebensverlaufs bei beiden Geschlechtern 40½ Jahre ist, was nach den treuesten Beobachtungen auch mit der zu dieser Zeit erst vollkommenen Entwickelung des Gehirns genau übereinstimmt.

Wenn es also wahr ist, daß der Raum überall in der Zeit Maaß nimmt, so muß es sich nicht weniger auch bei den Geschlechtsverhältnissen bewähren, daß die Grade des Raums den Jahren der Zeit entsprechen, und zwar müssen auf der nördlichen Halbkugel die Breitengrade den männlichen, auf der südlichen den weiblichen Geschlechtsjahren entsprechen; so daß diese Sphären sich verhalten wie Oberes und Unteres. Schwerlich dürfte es in der Naturkunde einen Gegenstand geben, der sich auf eine glänzendere Weise erprobet! — Der günstigste wirthbare Boden der Erde für das höhere Pflanzen- und Thierleben, und insbesondere für jenes des Menschen, fällt in der gemäßigten Sommerzone nördlicher Breite zwischen den 30 und 40sten Grad, auf südlicher Breite schon zwischen den 20 und 30sten; genau genommen nach der Eintheilung von 81 Grad, — in der alten Welt auf der Linie von Cachemir, Constantinopel, Neapel und Lissabon; in der neuen Welt auf Mexico und Californien, und dieses ist gerade der 31ste Breitengrad — der 35ste nach der alten

Eintheilung in 90°. Auf der südlichen Halbkugel fällt geographisch der weibliche Zenith im südlichen Afrika auf das Land der Namaquas und Bous houanas &c., auf Australien und in Südamerika auf Brasilien, auf eine nicht weniger merkwürdige Weise gerade auf 24½ Grad, — (25 bis 30 Grad der alten Eintheilung). Die außerordentliche Fruchtbarkeit jener Länder, besonders in der Ueppigkeit des Pflanzenlebens, ist durch Reisende hinlänglich bestätiget, ja dieses vorherrschende Leben der Vegetation zeigt sich dort sogar physiologisch in den zu Fettwucherungen so geneigten Thier- und Menschenleibern, insbesondere in Afrika, wo eine große Salacität der Geschlechter nicht wenig berüchtiget ist.

Daß übrigens noch dazu bei dem 49° — (dem 54 der alten Eintheilung) die weibliche Erdhälfte ganz unter Wasser sinkt und bei 63° (70° der alten Eintheilung) die nördliche männliche Hälfte nicht nur geschlechtlich, sondern auch generisch abstirbt, — in die Winterzone des Unlebens tritt, setzt nun vollends dieser Theorie den Stempel der Wahrheit auf.

§. 55.

Berücksichtigen wir zweitens die beiden Erdhälften der Länge auf der beweglichen Linie der Zeit im Gegensatze der zwei Raumhälften, so fallen auch diese als zwei unter sich verschiedene, aber sich wie Vorderes und Hinteres, oder wie rechts und links, oder wie Früheres und Späteres verhaltend in die Augen, und zwar dergestalt, daß es nicht schwer fällt, den absolut ersten Meridian als Theilungsgränze zu erkennen. Mathematisch ist es zwar auch hier gleichgültig, und der Willkür freigestellt, den ersten Meridian zu setzen wohin man will, allein nicht physikalisch, wenn man die Naturzeichnung und ihre Gesetze befolgt. Wir sehen nämlich das große Festland zusammenhängend und namentlich gegen den Nordpol bedeutend über die Wassermenge vorherrschen auf der östlichen Halbkugel und zwar mit Hindrängen gegen Osten. Auf der westlichen Halbkugel sehen wir hingegen die Wassermenge des großen Oceans, und zwar mit Hindrängen gegen Westen namentlich gegen den Südpol über das Land vorherrschen. Mit Recht wurde daher jene die Continental-Hemisphäre, diese die Wasser-Hemisphäre genannt.

Butte nennt sie: „Landhalbe, Land = Land mit Wasser; Wasserhalbe, Wasser = Wasser mit Land."

Den absolut ersten Meridian dieser Halbkugeln hat die Natur am grünen Vorgebirge aufgezeichnet, so daß also der letzte relative Meridian noch die australischen Inseln einschließt. Die vollkommene Richtigkeit dieser Theilung geht ferner hier auch wieder aus der Probe unserer Zahlenlehre hervor. Der mittlere Meridian auf der Längenlinie, der Theiler der Quadranten der alten Welt, durchschneidet die Mitte des Festlandes auf $40^1/_2{}^0$ (45^0 a. E.), und trifft also auch hier genau auf die Stelle, wohin die mosaische Schöpfungsgeschichte die Wiege des Menschengeschlechts versetzt, wo auf der nördlichen generischen Seite, auf des Geschlechts Hochpunkte, der herrlichste Lebensboden in der vollsten Ueppigkeit mit Pflanzenfrüchten geschmückt und mit Thiergeschlechtern aller Art bereichert ist, der wohl auf der ganzen Erde als der passendste Punkt für die erste Kindheit angenommen werden muß, wenn man dabei zugleich den teleologischen Gesichtspunkt im Auge behält: daß der Mensch über seine Existenz noch die Aufgabe zu erfüllen hatte, sich weiter zu verbreiten und auszuwandern. In der neuen Welt durchschneidet der mitlere Meridian Nordamerika, und weicht eben so weit von Südamerika westlich aus, wie in der alten Welt der mittlere Meridian östlich die afrikanische Küste und Madagaskar ausweicht. Die östliche Halbkugel mit ganz Asien und den südlichen großen Sunda- und australischen Inseln sammt ihrer Halbinsel Europa und der Fastinsel Afrika, heißt mit Recht die alte Welt: einmal insofern diese nicht nur historisch nach aller Wahrscheinlichkeit früher bewohnt war, sondern auch real, weil hier der Lebensboden mit allen Bedingungen der Existenz auf das reichste ausgestattet war, und für die Culturfähigkeit des Menschen nach allen Seiten die Wege offen und alle Mittel bereit lagen, was auf der westlichen Hälfte damit in keinem Vergleiche steht, abgesehen davon daß der bewirthbare Lebensboden auf der östlichen Halbkugel um 400 Meilen größer ist als jener der westlichen, welche obendrein um $^2/_3$ mehr Wasser hat; ferner daß ursprünglich Amerika offenbar sehr spärlich mit Thieren versehen war und mit Hausthieren namentlich erst von der alten Welt beschickt wurde. Füglich kann man daher in naturhistorischer Hinsicht die

westliche Halbkugel die neue Welt der Jugend und der Zukunft, hingegen die östliche die alte Welt nennen; das vorherrschende Leben besteht dort noch in der Ueppigkeit der Vegetation, hier herrschet das höhere gereiftere Leben des Geistes. Von der Ueppigkeit der Pflanzen-Vegetation des südlichen Amerika hat man in Europa gar keinen Begriff; und der Reichthum der Wälder in den Vereinigten Staaten Nordamerika's auf der männlichen Erdhälfte übertrifft alles, was man bisher gesehen hat. Man behauptet, daß es dort 140 Species der größern Waldbäume gibt, während z. B. Frankreich nur 30 derselben Art besitzt, wovon nur 18 zum Holzschlag dienen und nicht mehr als 7 zum Bauen benutzt werden können. Hiemit will ich jedoch ausdrücklich den historischen Standpunkt der Erde nach der letzten Diluvialkatastrophe verstehen, indem es physikalisch noch nicht ausgemacht ist, ob nicht früher schon, bei einer andern Wasservertheilung, irgendwo Menschen lebten, obgleich man bisher keine wirklich antediluvianischen Menschenversteinerungen gefunden hat. —

Noch eine andere nicht weniger merkwürdige Eigenthümlichkeit beweiset die Richtigkeit der angezeigten Stelle des absolut ersten Meridians; die Zonen sind nämlich im Westen von dort aus am weitesten gegen die Pole hin bewohnbar, und es geht von diesem Meridian aus der Nordpolarkreis nicht in gleicher Breite gegen Osten hin, sondern er senkt sich im Zunehmen bis zu dem letzten relativen Meridian im Osten, so daß der Polarkreis, anfangend westlich mit 66° (63 wahre Eintheilung), bis zum 50° herabsteigt im Osten, also sich um 18° = 270 geographische Meilen erweitert. Der Südpolarkreis, westlich anfangend bei 49° = 54 alte E. (nicht bei 66°), steigt östlich bis 31° = 35° a. E. hinauf, erweitert sich also hier um 20° = 300 geographische Meilen gegen den Aequator hin. In Amerika senkt sich der Polarkreis noch weiter vom Nordpol herab und erweitert sich um 27° = 400 Meilen und die Südpolkälte rückt wohl um mehrere Grade noch weiter gegen den Aequator herauf.

§. 56.

Butte hat bei der Vertheilung der drei Perioden des Lebens, der zweiten Periode, dem Kraftalter, so viele Jahre zugetheilt, als den beiden Perioden der Schwäche — der Jugend und Altersschwäche à 18. J. = 36. J. mit noch einem Ueberschuß von 9 Jahren

so daß dem Menschen 45 Jahre zu seiner Berufsarbeit bleiben, ungerechnet die Zeit des Lernens in der Jugend und des Lehrens im höhern Alter. Auf eine höchst geniale Weise werden aber jene 9 Jahre als eine „capitalistische Zeit" grade auf des Lebens Hochpunkte als ein Geschenk des Schöpfers zum Ersatz von Kraft in so vielen Sonnenjahren eingeschoben, als die Jugendschwäche schon vor der Geburt im Embryonenleben von so vielen Monaten datirt und dem Menschen ein Kraftersatz zu gut geschrieben wurde. „In lichter Höhe über dem Ganzen des Lebensverlaufs soll walten eine Epoche der herrschenden Kraft, die das vollendete Umgekehrte des lunarischen Embryonenlebens und seiner tiefsten Schwäche, in physischer und psychischer Kraft und Herrlichkeit darstelle, und deren Dauer dem selbstständigen solarischen Leben die einstige Urzeit der tiefsten Schwäche von 9 Monaten in einer gleichen Anzahl der besten Lebens-Jahre überhin vergüte." Biotomie S. 424.

Hat man einmal den richtigen Grund der Wahrheit erreicht, so wird sie ihre leuchtenden Strahlen nach allen Gesichtspunkten werfen, und aufhellen, wo es dunkel ist. Wenn nun jene Entdeckung auf einem wirklichen Naturgesetze beruht, so hat Butte wohl einen eben so prägnanten Satz aufgestellt als Kepler und Newton durch ihre Entdeckung der Gravitationsgesetze; denn dadurch wäre die Harmonie des Raums und der Zeit, die jene an den Himmelskörpern entdeckten, an dem Organismus der Erdwelt im Concreten nachgewiesen, und man wird dadurch in der That noch mehr veranlaßt ebensosehr den menschlichen Scharfsinn als die Weisheit und Güte Gottes zu bewundern. Indem wir auf eine nähere Prüfung dieses Gegenstandes eingehen (da B. die Rechtfertigung seiner Lehre geotomisch nur auf seiner Karte, leider nicht mehr durch die Schrift übernehmen konnte), so kommen wir zugleich auf die weitere geotomische Eintheilung der den Zeiträumen entsprechenden Zonen und Regionen, und auf die endliche Feststellung des wahren, der höheren Cultur entsprechenden Lebensbodens.

§. 57.

Von den in jedem Quadranten je vier Breiten-Zonen ist die erste die Frühlingszone, und es stimmt mit dem Raumfrühling der große Zeitfrühling des Jahres, oder der kleine Tagesfrühling

Morgen, oder der Lebensfrühling, Jugend genannt, überein. Ihr gemeinsamer Charakter ist: vorherrschende Vegetation mit noch unvollkommener, beginnender Thierwelt. Die zweite Zone ist die Sommerzone; mit ihr stimmen von den Jahreszeiten der Sommer, der Mittag und von des Menschen Lebenszeiten die Periode der Kraft; ihr gemeinsamer Charakter ist das höhere, und vollkommenere Thierleben. Die dritte ist die Herbstzone, mit ihr stimmen der Herbst, der Abend, das höhere Alter: ihr gemeinsamer Charakter ist: Reife, Kraftabnahme, Unfruchtbarkeit. Die vierte Zone endlich ist die Winterzone, die Raumzone κατ᾽ἐξοχὴν, ihr entspricht der Winter, die Mitternacht, der Tod und ihr gemeinsamer Charakter ist: Erstarrung, Stillstand aller Lebensbewegung. Sämmtliche Zonen nehmen räumlich Maaß in der Zeit des Menschenlebens, so daß den Jahren die Grade entsprechen. Da nun die generische Lebenszeit von 81 Jahren eingetheilt wird in drei Perioden: 1tens in die Periode der Jugend — bis 18 Jahre mit 2 Epochen à 9 Jahre; 2tens in die Periode der Kraft von 18 bis 63 = 45 Jahre mit 3 Epochen, von denen zwei, die dritte von 18 bis 36 und die 5te von 45 bis 63, jede 18 Jahre enthalten, zwischen welche die 4te Epoche mit 9 Jahren als Zugabe der Kraftzeit auf des Lebens Höhe eingeschoben wird; 3tens in die Periode des Alters von 63 J. bis 81 mit 2 Epochen à 9 Jahre. — Die beiden Perioden der Schwäche, — der Jugend- und Altersschwäche — sind unter sich von gleicher Dauer, und beide zusammen werden von der Dauer der Kraftperiode um $^1/_9$ der Gesammtdauer überwogen. Die Epochen werden endlich weiter in 9 Stufen à 9 Jahre getheilt.

Dieser Gliederung der Zeit entsprechen im Raume 1. die Zonen den Perioden, nach der Breite und Länge; 2. den 7 Epochen eben so viele Regionen der geographischen Länge; 3. den Stufen entsprechen eben so viele Sectionen; 4. den Jahren endlich die Grade. — Daß nach den drei Lebensperioden nicht 3 sondern 4 Zonen der Breite angenommen sind, gründet sich darauf, daß die Zonen nicht Zeiten sondern Räume sind, die den 4 Jahreszeiten entsprechen, noch mehr aber darauf, daß die physikalischen Breiten über den Lebensboden hinaus, welchem drei Zonen zugetheilt werden, noch einen Raum des Unlebens, die todte Materie darstellend, enthalten. Anders verhält sich dieß

hingegen bei den Zonen nach der Längenlinie der Bewegung; hier entsprechen nur drei Zonen den Perioden der Zeit auf jeder Halbkugel, weil hier kein starrer Raum, sondern überall zeitlich aufgeschlossenes Leben herrschet, wo überhaupt festes Land über das Wasser hervorraget, und wo das Wasser selbst der Vermittelungsweg und die Vereinigungskette des Lebens, namentlich des Lebensträgers, des Menschen bildet. Nun haben wir den Geschlechtscharakter der Breitenhemisphären schon kennen gelernt, die weitere Eintheilung der Breiten nach den Zonen und Regionen aber gibt das sprechendste Zeugniß von der Richtigkeit des bereits schon Erörterten, und namentlich zeigt der größere Raum der Sommerzone, daß die Mehrzeit der Kraftperiode über die beiden Perioden der Schwäche einen tiefern, bisher ungeahnten Grund hat. Die erste Zone des Frühlings mit 2 Regionen a. 9° reicht vom Aequator bis 18°. Es ist hier in der sogenannten heißen Zone noch erst ein Beginnen des Lebens, und wo wirklich ein Lebensboden aus den rings um den Aequator angehäuften Meeren auftaucht, da ist es ursprünglich eine üppige Pflanzenvegetation, wie dieses namentlich in der jugendlichen neuen Welt in Südamerika so ganz besonders der Fall ist.

Die zweite Zone des Sommers mit 3 Regionen a. 9° reicht nördlich von 18 bis zum 45° und nimmt eine Breite des Raumes ein, die der Zeit des männlichen Geschlechtscharakters, der Kraft, auf das pünktlichste entspricht, so daß die Zone zu 31½° dem Geschlechtszenith, zu 45° dem beginnenden Geschlechtsherbst mit 2 Regionen und mit 63° dem Geschlechtstode gleichkommt. Auf der südlichen Breite hingegen sind die Zonen schmäler, weil die Polarkälte dem Aequator viel näher rücket, und hier enthalten die Zonen nicht 9 sondern 7°, so daß die südliche Frühlingszone von 0 bis 14° (St. Helena Nord-Australasien rc.), die Sommerzone von da nur bis 35° reicht, wo der Geschlechtsherbst anfängt, bis endlich bei 49° der allgemeine Tod, — östlich schon bei 40° — eintritt, und dann in die unwirthbare Winterzone übergeht, was auf der nördlichen Breite bei 63° der Fall ist. Die breiten Zonen des Winters haben aber das Merkwürdige, daß ihre Ausbreitung ungleich ist, einmal, daß die südliche Eiszone bis zum 49 physikalischen Grad (= 55 a. E.) heraufreicht,

während die nördliche Eiszone nur bis zum Polarkreis westlich herabreicht.

Durch die neue physikalische Eintheilung, womit die Zonen auch ihre eigenthümliche Geltung nach der Länge haben, wird besonders das Causalverhältniß der zunehmenden Kälte gegen Osten von dem ersten Meridian aus berücksichtiget, so daß die Kältezunahme von da aus wächst bis zum Maximum in Osten von 27 Graden (südlicher Breite noch mehr), wo in einer partiellen Nacht auf unwirthbarem Boden das Leben der Thier- und Pflanzenwelt abnimmt, schon in der 7ten, in Osten sogar in der 6ten Region bei 45⁰; in der 8ten Region erstirbt es ganz mit 63⁰, und bei 72 bis 81 Grad in der 9ten Region herrschet das Eis und der ewige Tod.

§. 58.

Die Längenzonen entsprechen den drei Lebensperioden vollkommen, weil auf der Bewegungslinie kein starrer Raum, sondern alles im gleichen Umschwung begriffen ist. Die Zonen der Länge drängen daher die Breitenherrschaft aus ihrem Bereiche, um ringsum den Raum aufzuschließen und den Lebensboden allseitig zu erweitern. Es verhalten sich aber die Längenzonen auf der Erde folgendermaßen. — Drei Zonen haben 7 Regionen, 9 Sectionen a. 18 Grad und 162⁰ (= 180⁰) auf jeder der östlichen und westlichen Halbkugeln. Hier ist es nun, wo das Causalistische des Raums mit dem Teleologischen der Zeit in eine organische Articulation zusammenfallen, wo Eines des Andern Probe wird, daß sie auf gleiche Weise aus einem Urprincip hervorgehend zu der Weltharmonie zusammenstimmen.

Die Frühlingszone auf der Längenlinie des Aequators reicht weiter als auf der Breitenlinie des Meridians; denn hier ist der Unterschied der Lebenseinflüsse, besonders in des Aequators Nähe, unbedeutend und erst in größeren Abständen bemerkbar. Die zwei Regionen, die den zwei Altersepochen von 18 Jahren entsprechen, nehmen mit 2 Sectionen a. 18 = 36⁰ Raum ein. Die Sommerzone nimmt, der zweiten Altersperiode entsprechend, den enormen Raum von 90⁰ ein. Dieser ist der vollkommenste wirthbare Boden für das höhere Leben, mit 3 Regionen und 5 Sectionen a. 18 Jahren, von denen die 3te und 5te Region, jede mit 2 Sectionen, zusammen 72⁰ enthalten, zwischen welche die

4te Region mit einer Section von 18° als Zugabe der vollkommenen Raumerfüllung auf dem Boden der Lebenshöhe eingeschoben wird. Die Herbstzone endlich mit zwei Regionen und zwei Sectionen a. 18 = 36° ist gleich der Frühlingszone, mit dem Unterschied jedoch, daß der wirthbare Raum des Lebensbodens hier um 18° nördlich und südlich des Aequators zusammen 36° schmäler ist als in der Frühlingszone, daß also der im Osten über 400 geographische Meilen dem Leben verschlossene Raum vollkommen dem Lebensalter der sinkenden Kraft und der Altersschwäche entspricht, während im Westen der aufstrebenden Jugend ein viel weiteres wirthbares Feld offen steht, auf das vielseitigste ihre Kräfte zu versuchen und dasselbe durch Anbau in Fluren und lachende Gärten zu verwandeln.

Wirft man einen vergleichenden Blick auf die Lebenszustände der Dinge im Osten und Westen auf beiden Halbkugeln, so bedarf es nur einer beiläufigen Erinnerung an die gleichsam lebensmüde Erschlaffung und Geistesträgheit der Völker des Orients gegen die Rührigkeit und das geistige Aufstreben im Westen, und was eine ganz besondern Erwähnung verdient, vorzüglich in der neuen Welt, wo den größten noch öden, menschenleeren Länderstrecken auf dem gedeihlichsten Lebensboden in der That erst die Sonne des ersten neu belebenden Frühlings aufgeht, und von woher gleich im Morgenklange aus der Memnonssäule der fröhliche Ruf des Losungswortes ertönt:

„Immer, immer nach West, dort muß das Leben sich zeigen,
Wär' es noch nicht, es stieg jetzt aus den Wellen empor!"

Wenn W. Butte am Schlusse seiner Biotomie seine eigenen Kräfte für unzureichend ansah, das große in der Idee erfaßte Ziel selbst ganz zu erreichen, und sich zufrieden erklärte, den richtigen Weg gezeigt zu haben: daß nämlich „die Erde und der Mensch sich verhalten wie Raum und Zeit, oder: der Erdraum und des Menschen Zeit sind im Tellurischen die unter sich harmonirenden Darstellungen des Raums und der Zeit;" so glaub' ich durch die für uns nothwendig so kurze Darstellung gleichwohl jenen Satz jedem Unbefangenen in ein so klares Licht gestellt zu haben, daß er ihm nicht als Thorheit erscheint oder zum Aergerniß wird; jedenfalls aber sey damit den Manen des zu früh Dahin-

8*

geschiedenen ein geringer Tribut auf den Altar der Freundschaft gelegt. —

§. 59.

Werfen wir auf Vorstehendes noch einen Rückblick zur Nachlese, so wird uns dieser theils die Stichhaltigkeit der bestimmten Theilungsgränzen von einem ersten Meridian aus zeigen, ob der allgemeine Lebensboden und seine Wirthbarkeit darin wirklich enthalten sey; theils wird dadurch wohl auch für andere Fragen der Grund gelegt, die noch zu keiner Entscheidung gekommen sind, und die unstreitig nur allein von einer tiefern Natur- und Erdkunde zu lösen seyn dürften, wie z. B. die Fragen über die ursprüngliche Heimath der Stammeltern; über die Menschenracen ꝛc. Blicken wir also auf den in den genannten Zonen enthaltenen Raum, so ist es schlechterdings unmöglich denselben auf irgendeine andere Weise den Lebensaltern entsprechend zu vertheilen; denn verrückt man den ersten Meridian nach Ost oder nach West, so verlieren die Ländermassen den respectiven Charakter der Jahreszeiten ganz, und der große Raum, den z. B. die Sommerzone einnimmt, wird nicht mehr den Lebensboden des Festlands einnehmen, sondern sich über die Flächen der Meere erstrecken, und die Harmonie, welche bis in das Einzelne der Zeitabtheilung, namentlich des Menschenlebens, stattfindet, wird nirgends mehr zu finden seyn. Der causalistische Raum für die Existenz der höheren Lebensformen muß unbedingt in eine Zone fallen, in welcher auf der Erde die günstigsten Verhältnisse des Bodens und ihrer Stellung zur Sonne gegeben sind, und hierzu sind die Längenzonen von dem ersten Meridian aus so beschaffen, daß gerade die Hauptzone des wirthbaren Bodens für das höhere Leben bestimmt, die Sommerzone, eine Ellipse bildet, die innerhalb ihres Kreises in beiden Erdhälften der alten und neuen Welt den größten Theil des Festlandes einnimmt. Ihre Apsiden, an die Frühlings- und Herbstzone streifend, reichen bis an die Winterzone; von dem Polarkreise östlich herabsteigend schließt sie ganz Asien, die asiatischen Inseln und sogar einen Theil von Neuholland ein; westlich umfaßt sie von Lappland und Finnland aus die Hälfte von Europa und Afrika. In der neuen Welt begreift die Sommerzone ganz Nordamerika, den größeren Theil von Süd-

amerika mit sämmtlichen westindischen Inseln, und westlich den größten Theil der unzähligen Inseln des stillen Oceans.

Die bloß mathematische Eintheilung nimmt auf alle tieferen Verhältnisse und auf ihre Grundbestimmung gar keine Rücksicht; hier ist für das erste wie für das letzte der Platz angewiesen, und es ergeben sich daraus bei einem specielleren Eingehen ungeahnte Aufschlüsse gleichsam von selbst. Die Natur schafft nicht nur den Boden und gibt bestimmte Gesetze des Lebens, sie liebt auch Wechsel und Ausnahmen, damit die größte Mannichfaltigkeit und Vielartigkeit hervortrete; die alte Eintheilung gibt über alles dieses nicht den geringsten Aufschluß. Die Lagerung der Continente und ihre damit zusammenhängende Bedeutung; das eigenthümliche höhere Hervortreten der alten Welt und vorzüglich in Asien; die östlich von den Polen weiter in das Lebensgebiet hereinreichenden Winterzonen; die in einem gewissen Abstand von der Tropenhitze des Aequators im Mittelpunkte der gemäßigten Sommerzone für alles höhere Leben angehäuften Bedingungen, und noch viel mehr Anderes finden überall in dieser neuen Lehre nicht nur ihren gesetzlichen Grund, sondern sie weiset deutlich darauf hin, wo und wie die Lebensformen ihren Ort der möglichen Existenz finden, wohin und wie weit sich namentlich der Mensch wird ausbreiten können, um den höheren Zweck des Lebens, die Humanität zu erreichen. Denn eigentlich ist unter Lebensboden nur jener Erdraum vorzüglich zu verstehen, der geeignet ist dem Menschen zu seinem höheren Berufe die Mittel darzubieten. Daß hiezu die Geschlechtsverhältnisse eine Hauptrolle spielen, hat man bisher kaum geahnt; denn diese haben nicht nur einen sehr tiefen, noch immer nicht genug gewürdigten psychologischen Grund, sondern ihre physischen Wurzeln stecken in der Erde selbst. Wo die Geschlechtspotenzen des männlichen und weiblichen Charakters nicht aus der subjectiven Tiefe des Gemüthes einander anregen, beleben, halten und eine unauflösliche Einheit (Ehe) bilden, da ist keine Harmonie, und der letzte Endzweck des Lebens, der Friede und die Freude ist da nicht zu Hause. Wo auf der Erde die Trockenheit oder die Feuchtigkeit, der Winterfrost oder die versengende Tropengluth vorherrschen; wo der Boden kärglich zeugt, oder nur einförmige Pflanzen- und Thiergeschlechter beherberget, wo der Sommer zu kurz und der

Winter zu lang, einem höheren Leben die Geburtsstätte zu bereiten untauglich sind; wo die Vertheilung des Lichtes und der Wärme in den Jahres- und Tageszeiten keinen oder einen zu raschen Wechsel hat und nicht in milden Uebergängen Veränderungen der Reize für eine große Mannichfaltigkeit der Lebensentwickelung verursachet, da ist keine Heimath um eine weite, glückliche Zukunft zu gründen. Dort ist der wahre Lebensboden, wo die höheren Pflanzen und die mannichfachsten Thiergeschlechter gedeihen, und wo insbesondere der Mensch am leichtesten die Mittel findet zu der geselligen Ausbildung seines Geistes.

„Wo der Lauf des Sexualoptimums indicirt ist, sagt Butte, da ist das eigentliche Tropenland der Humanität."

§. 60.

Es ist hier nicht gestattet in eine Erörterung der physischen Geographie weiter einzugehen, nur in Hinsicht der Klimate mag noch erwähnt werden, daß die Erde den Typus derselben selbst aus ihren räumlichen Verhältnissen erzeugt, und daß sie nicht lediglich von der Sonne abhangen. Geologisch, nicht astronomisch muß die Klimatologie behandelt werden, und hiezu sind die Verhältnisse der Breite und Länge nach der speciellen Eintheilung der Zonen und Regionen zu schätzen. In der Breite werden sich die Ortsverhältnisse geschlechtlich = 9 zu 7 in den sich entsprechenden Zonen gestalten, und vorzüglich in der Erde selbst gegründet seyn. Nach den Längen hingegen sind die Zeitverhältnisse durch den Einfluß der Sonne, das Beharrende in der Breite aufzuregen und einen größeren oder geringeren Wechsel zu veranlassen das Bestimmende. Es wird aber der Längeneinfluß abnehmen, einmal in dem Maaße seiner Annäherung zu den Polen, und zweitens wird gegen Osten in den Herbstzonen eine größere Gleichförmigkeit gegen den letzten Meridian stattfinden als in den Frühlingszonen im Westen, wovon der Grund in der obigen Darstellung hinlänglich erklärt ist. Denn so unsicher und ohne allen Anhaltspunkt einer naturgemäßen Eintheilung und Berechnung alle bisherige Klimatologie war, so bestimmt finden wir in der neuen Geotomie für alle Erscheinungen des Lebens eine Gesetzmäßigkeit, die in der Erde selbst gegründet ist, so daß die Klimate gleichsam nur als die Functionserscheinungen ihrer verschiedenen Glieder zu be-

trachten sind, wozu allerdings, wie bei aller Lebensentwickelung, der äußere Einfluß als Reizmittel nicht fehlen darf.

Wenn wir den Lebensboden in den bezeichneten Zonen in bestimmte Bezirke „Kantone" abtheilen, so daß auf jeder Halbkugel nach der Breite 7 Abtheilungen vom Aequator bis zu den Winterzonen entstehen (da die Winterzone mit 2 Regionen nicht zum Lebensboden gehört), und dieselben mit Buchstaben: a. b c. d. e. f. g. und ebenso 7 andere Theile nach der Länge mit Ziffern 1—7 bezeichnen, so bildet eine jede solche Abtheilung einen organischen, aus der Breite und Länge bestehenden Bezirk, so daß also jeder der Quadranten 49 Bezirke oder Grundklimate enthält. Alle Bezirke mit demselben Buchstaben, von denen jeder alle Bezirke der Länge durchläuft, haben eine allgemeine Aehnlichkeit der Klimate. Jene Bezirke hingegen mit gleichen Buchstaben und gleichen Ziffern haben unter sich eine besondere Aehnlichkeit, die nur nach dem Charakter der Halbkugeln und der Quadranten und der besondern Ortsverhältnisse etwas verschieden sind. — Auf diese Weise wird man auf den ersten Blick eine gewisse Uebereinstimmung der Klimate erkennen, in den Breitengraden sowohl als in den entgegenstehenden Orten der Länge; freilich müssen die Linien von dem 1. Meridian in der angegebenen Richtung der Abweichung nach Osten gezogen werden, so daß dieselben Buchstaben mit der Entfernung von den Polen gegen den Aequator sinken, je weiter sie nach Osten rücken. Hiedurch wird ersichtlich wie eine wahre geotomische Karte in einzelnen Punkten von den gewöhnlichen über dritthalbhundert geographische Meilen abweicht. So steht z. B. im Westen in der Nähe des ersten Meridians der Buchstabe c. 1. auf dem $40\frac{1}{2}^0$ (auf den generischen Zenith = 45^0 A. E.) auf der Linie von Frankreich und Italien, fällt in Samarkand — e. 4. schon auf den 36sten Grad, und im äußersten Osten am letzten Meridian (e. 7.) auf den 27sten Grad (30. alte E.) herab. 28 Bezirke, die denselben Buchstaben nach der Längenrichtung tragen, werden also in dem 4. Quadranten eine allgemeine Aehnlichkeit der Klimate haben; aber nur 4 Bezirke werden besondere vollkommene Aehnlichkeit haben, wo die Breite und Länge denselben Charakter hat und dieses ist, wo der 4. auf den Hochpunkten des Geschlechtsoptimums zu stehen kommt, auf $31\frac{1}{2}$ Grad nördlicher und $24\frac{1}{2}$ Grad südlicher Breite, dort wo

wir den vollkommensten Lebensboden gefunden haben, und wohin von der Sage die Wiege des Menschengeschlechts — verlegt wurde! —

Diese wenigen Bemerkungen mögen hinreichen die urbildlichen Klimate auf den verschiedenen Punkten der Breite und Länge unter allgemeine Gesichtspunkte zu bringen und sie auf ihre Causalverhältnisse zurückzuführen. Daß dabei noch mehrere Unterabtheilungen gemacht werden müssen, versteht sich von selbst, da ein Raum von 9 Grad in Quadrat viel zu groß ist, um darin eine Gleichförmigkeit des Klima vorauszusetzen. Dann müssen aber die Ursachen der Verschiedenheiten durch Erfahrungen aufgesucht und mit in Anschlag gebracht werden, als da sind: die Ländergrößen und ihre Erhebungen; die umgebenden Meere und Seen; die Inseln, Gebirgszüge und ihre Höhen; Gewässer und Stromgebiete; Wälder und Urland; Wüsten; Sandmeere, herrschende Winde rc., so daß man sich wohl nicht zu wundern hat, wenn man die Klimate im Speciellen auf viele Tausende rechnen kann.

§. 61.

Nachdem wir die Erde von ihrem Entstehen als Embryo im Weltall nach ihrer urgesetzlichen Entwickelung verfolgt, dann ihren Stoffinhalt als Substanz mit den eigenthümlichen Weltkräften (§. 45—47) näher ausgemittelt; nachdem wir ferner den Typus und Rhythmus der Erde nach den Gesetzen des Raums und der Zeit kennen gelernt, und endlich die Causalverhältnisse des Lebensbodens und seiner Wirthbarkeit erforschet haben: so können wir nun weiter zu der Untersuchung der Grundbedingungen der organischen Lebensformen, als den höheren Erzeugnissen der Erde, übergehen, und die Pflanzen, die Thiere und den Menschen nach ihren besonderen Eigenthümlichkeiten betrachten. —

Ist die Erde, nach dem Bisherigen, eine räumliche Sphäre, von einem bewegenden Princip durchdrungen (vom göttlichen Geiste durchweht), so ist sie die lebensschwangere Mutter für alles höhere Leben, und der organische Werth ist für die Pflanzen, für die Thiere und den Menschen in ihr als physischer Wurzel enthalten. Dem Inhalte nach ist also in allen Lebensformen die Substanz der Materie Eins, die Formen aber sind alle verschieden, nach der Verschiedenheit ihrer Entwickelung. Denn die

Form ist eben die aufgeschlossene Materie, die Vergeistigung des Raums (§. 14), der bestimmte Ausdruck einer eigenthümlichen Lebensentwickelung. Das Leben ist aber ein in der Zeit fortschreitender Proceß, durch den räumlich eine bestimmte Gestalt oder ein Bild eines Urbildes, einer Idee, entsteht. Eben diese Urbilder des Lebens sind es nun, die wir als materielle Entwickelungen nach ihren verschiedenen Formen zu einer klaren Einsicht ihrer Bedeutung zu bringen haben. Gleichwie aber alle Lebensformen, die niedersten wie die höchsten, causalistisch nothwendig ihren physischen Grund in der Erde selbst haben — denn wer nichts hat, kann nicht geben — ebenso strebt diese ihrem Endzwecke nach, nämlich alle die verschiedenen Urbilder ihres Inhaltes als Lebensformen zur Erscheinung zu bringen. Es frägt sich nun erstens, welches sind die qualitativen Urbilder der verschiedenen Lebensformen, und zweitens sind die Urbilder unmittelbar in der Materie der Erde selbst enthalten und ursprünglich in der Anlage alle von gleicher Qualität, so daß ihre Verschiedenheit nur aus der Verschiedenheit ihrer Entwickelungen hervorgeht, oder sind sie dem Princip nach absolut immaterielle Potenzen, Ideen, besondere, zu der Materie erst hinzugekommene Kräfte?

§. 62.

Das Buch der tellurischen Natur besteht aus 4 Hauptblättern, die zwar alle in einem Bande festgebunden, aber in ihrer Trennung in 4 besondern Hauptstücken den geschlossenen Inhalt ganz eigenthümlicher Lebensformen auf charakteristische Weise enthalten. — Das erste Hauptstück enthält die Elementarform der reinen unaufgeschlossenen Materie des Mineralreichs; die absolute Schwere mit den allgemeinen Kräften der Anziehung und Abstoßung herrschet in der starren Liniengestalt ohne innere Entwickelung und Umtausch der Stoffe; oder wo chemische Processe stattfinden, sind es äquivalente Verbindungen und Lösungen der Elementarstoffe unter sich in quantitativen Verhältnissen. Wir nennen diese Elementarstoffe der Erde schlechtweg Materie = A., welcher nur der allgemeine Charakter des kosmischen Lebens zukommt, indem ein nie ruhendes Spiel der Urkräfte und der unwägbaren Flüssigkeiten stattfindet, die aber gleichwohl die neutrale Grundlage bildet, aus welcher alle höheren Lebensformen als besondere Entwickelungspotenzen hervorgehen. Schlechthin begreift dieses erste

Blatt das Reich des Anorganischen, die Elementarstoffe und Erdfragmente bilden keine geschlossenen Entwickelungsprocesse irgend eine besondere Idee zu realisiren, und die gleichförmigen Stoffe häufen sich bloß von außen an, daher es füglich das Reich des noch nicht aufgeschlossenen Lebens, — des Unlebens heißen mag, das aber die Bedingungen der Möglichkeit alles wirklichen Lebens enthält.

Das zweite Hauptblatt enthält das Pflanzenreich. Auf dem Grunde des Unlebens bildet sich aus den Elementarstoffen a durch ein neu hinzugekommenes Princip b eine potenzirte Entwickelung, die in einer bestimmten Form durch einen geschlossenen Leib-Organismus und durch einen fortschreitenden Proceß ein besonderes Product der Zeit liefert, was im anorganischen Reich gar nicht existirt. Mit dem Pflanzenreiche schließt sich das Reich des Lebens auf, bestimmte Formen treten als zeitliche Erscheinungen mit einem rhythmischen Stoffwechsel zu eigenthümlichen Verrichtungen auf.

Dem Quaternar der Elementarstoffe der Erde wird das kosmische Licht eingeboren, und es entsteht zuerst das Pflanzenleben mit qualitativen Stoffverwandlungen als eine neue Einheit auf dem Grunde der geschlossenen 4 des Mineralreichs. Mit 5 eröffnet sich also der starre Raum in die bewegliche Zeit des Lebens und der Verwandlungen, und die Pflanze ist der durch das Licht in Wasser und Luft aufgeschlossene Erdstoff, das Leben auf zweiter Stufe, die starre Linie der Ecken und Kanten ist in dem beweglichen Cylinder organisch geworden; die qualitativen Stoffe werden zu peripherischen Ellipsen und Parabeln der Blätter und Blumen umgewandelt. Die Pflanze hat das Zeugungsprincip des Lebens durch einen neuen Proceß = Vegetation in sich aufgenommen und setzet dasselbe durch Wachsen und Samenerzeugung fort, — Fortpflanzen, indem dazu nur der periodische Lichtreiz und Wärme nothwendig ist, der zugleich den Erdstaub, oder die Metallasche aus ihrer Cohäsion bricht und ihn mittelst des erweichenden und auflösenden Wassers und der eindringenden Luft als Nährstoff in die Verwandlung einführt, und damit zugleich das Plus und Minus der Kräfte des anorganischen Reichs zu Geschlechtsformen erhebt. So sind die Pflanzen der äußere Schmuck und die Zierde der Erde, die im Feierkleide

ihre Vermählung mit dem Lichte des Himmels feiert. Das Kleid ist schon nicht mehr die Erde selbst, — aber obgleich in ihm die Farbenpracht des Lichtes eingewebt ist, so ist es doch unmittelbar noch an dem Leib angeheftet.

Das dritte Hauptblatt enthält das Thierreich. Hierin geht eine ganz neue Welt von Lebenserscheinungen auf, der Erdstoff a. und die Pflanzenvegetation b. hat zwar auch das Thier zur basischen Unterlage, aber das Princip seiner Form ist eine neue Potenz, ein zu a. und b. hinzugekommenes c. Der plastische Stoff ist vorzüglich Kalkerde, der sich in zeitliche Formen des Leibes als Ovalen, nach- und ineinander ausbildet, nicht nebeneinander, wie in den Pflanzen, deren Grundstoff vorzüglich Kieselerde ist. Das Thier ist ein individualisirtes Selbst, und dieses besteht in der willkürlichen Bewegung seiner Glieder und in der Empfindung von Reizen der Außenwelt; — höhere Thiere haben eine freie Ortsbewegung und bewußte Unterscheidung äußerer Gegenstände. Im Thiere ist die Schwere gelichtet, und der Stoff und das vegetative Wachsen der Pflanzen ist in den Thierleib aufgenommen, als die causale Bedingung zu dem Dienste höherer Functionen des Lebens, welches sich durch Sinnesempfindungen und willkürliche Muskelbewegungen charakterisirt. Die Außenwelt wird nicht mehr materiell, sondern in der Vorstellung als psychische Abspielung aufgenommen, und ebenso nicht durch eine nothwendige Reaction der mit der Materie gegebenen Abstoßung, oder mit physischer Widerstandskraft, sondern durch ein psychisches Princip der Willkür von Lust oder Unlust angeregt, zurück oder auch nicht zurück zu wirken. Wir sind daher genöthiget das Princip der Empfindungsvorstellung und Willkürbewegung der Thierpsyche, als absolut verschieden von der Pflanzen - Monade anzunehmen; denn das Thier tritt activ, als eine höhere fremdartige Potenz, den negativen physischen Kräften gegenüber, welche mit dem, was wir bisher im Kosmischen und Tellurischen kennen gelernt haben, nichts gemein hat, wobei es übrigens vorerst gleichgültig ist, wie und woher die Thier-Psyche sich mit dem Leibe verbunden hat.

Auf dem vierten Blatte endlich steht in lichter Höhe aufrecht in der schönsten Gestalt eines geschlossenen Ovoids der Mensch als Schlußstein und Endzweck der ganzen tellurischen

Schöpfung. Mit hohem Haupte schaut er frei hinaus in den weiten Raum des Himmels, und gleichsam ein Fremdling, fast nur mit flüchtigem Fuße, berührt er unter sich das dunkle Grau des anorganischen Bodens der Erde; aber doch noch von ihr abhängig, lehnt er sich an den zwei zu ihm aufsteigenden Seiten des grünen festgewurzelten Pflanzen- und des blutrothen der Erde noch ganz zugewandten Thierlebens als den causalistischen vorausgehenden Bedingungen seiner Existenz. Er hat in sich aufgenommen den Erdstoff = a; die Pflanzenvegetation = b; die psychische Potenz der thierischen Sinne und Bewegung = c. Allein gleichwie mit allen Gliedern der Erde in dem vielgestaltigen Acte des Lebens den Menschen ein gemeinsames Gesetz umschlingt, das wir schon in dem Weltorganismus gefunden haben; so besitzt er gleichwohl noch eine Potenz = d in sich, vermöge welcher ihm eine hyperphysische Welt der Ideen aufgeht, worin er von der Natur im freien Selbstbewußtseyn als Person, ein Mikrotheos sich ablöst. Seine mit vernunftbegabte Geisteskraft des Erkennens der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Tugend; das Vermögen, das innere Geistesleben der Anschauungen freiwillig durch das Wort mitzutheilen, die Naturkräfte und Stoffe durch seinen Geisteshauch zu beleben und zu idealen Zwecken und Bedeutungen zu erheben, und so durch Poesie und Wissenschaft an Selbstkraft zu wachsen, stellet den Menschen nicht nur an die Spitze der Naturwesen, sondern als Auge der Welt, als die reinste Flamme der Gotteskraft, schwingt er sich in die Vergangenheit und Zukunft; ungenügend ist ihm die Erde, unabläßig schauet und forschet er durch das Universum, bis er in Demuth endlich im Centrum seines Gemüthes den Schöpfer findet, mit dem er, unsterblich in Liebe verbunden, Ruhe und ewigen Frieden genießet. Als Grundschema der vier Lebensformen, siehe die Erde in der Abbildung.

Im heutigen Aeon der Erde ist der Mensch also das Vollkommenste = Ebenbild Gottes, aber auch das letzte Geschöpf; durch ihn ist ihr Endzweck erfüllet. Der Mensch schließt den Ring der Erdwelt in der 3ten und letzten Reihe des Lebens, übergreifend in das Reich einer höheren Ordnung. Denn gleichwie die Natur im Anorganischen noch durch Addition und Subtraction zählt, — ihre Bildungen bloß räumlich vollbringt: so zählt sie

im Organischen bloß potenzirend, — im Durchgang durch die Zeit, — vom Geraden zum Ungeraden und umgekehrt. Wie 2 die Wurzel alles Räumlichen, die Zahl und erste Formbildung der Materie aus der 1 = ungeschiedene Einheit ist; 3 die Wurzel alles Zeitlichen, — (Entstehen, Bestehen, Vergehen) und wie in der ersten Potenz 4 aus 2 durch 3 hindurch der ganze anorganische Rauminhalt gegeben ist; so ist 9 die vollendete Zahl alles Werdens — das Product der Multiplication aus der Wurzel 3 im Durchgang der aus 4 aufgeschlossenen organischen Welt des zeitlichen Pflanzen- (= 5 —) und Thierlebens (7). Wie 9 die letzte Zahl alle vorgehenden beschließt, so beschließt der Mensch als Zeiterfüllung alle Lebensformen der Erde, er schließt die räumliche Erdwelt als historischer Moment auch naturgesetzlich, wie er ideell in die Gottheit umkehrt, und so den Ring des Lebens an dem Punkte wieder anknüpft, von dem er causalistisch ausgegangen ist. Es wird also auch kein vollkommeneres Geschöpf mehr auf der Erde erscheinen ohne eine völlige Umgestaltung ihres gegenwärtigen Zustandes und ihrer Verhältnisse im kosmischen Weltverkehr.

§. 63.

Die 4 Lebensformen der Erdwelt, aus einer gemeinsamen Wurzel stammend, stellen sich auf die angegebene Weise als charakteristische Verschiedenheiten einander gegenüber in eigene scharf abgegränzte Reiche. Das erste ist das unorganische Reich des Unlebens, der unaufgeschlossene negative Inhalt, das dunkle Reich der Nacht, und der innere neutrale Grund aller äußerlich erscheinenden Formen; die Bewegung ist hier noch eine Atombewegung. Zweitens das Pflanzenreich — das mit dem vorigen noch unmittelbar zusammenhängende passive noch unfreie, aber in Selbstentwickelung zuerst organisch in Zellenbewegung- und Reproduction aufgehende Leben. Diesem gegenüber und mit ihm als das schon zu freier Bewegung — Seelenthätigkeit — activ auftretende Thierreich, und viertens endlich tritt die Menschheit mit dem positiven Charakter des Ideellen noch schärfer geschieden als hyperorganischer Gegensatz — Vernunftgeist — dem anorganischen gegenüber und aus den beiden Mittelformen der eigentlich organischen Welt der Pflanzen und Thiere heraus, womit der urgesetzliche volle Quaternar der besondern Lebenseinheiten

gegeben ist und namentlich der Mensch seiner Würde gemäß über die organischen Wesen erhaben in abgeschlossener Einheit seine Stelle einnimmt, wie denn schon der Begriff Menschheit mehr sagt als Thierreich, Pflanzenreich, so daß alle Thiere und alle Pflanzen zusammen nur ein Reich, — eine Lebensader erfüllen, wobei schon die Sprachbildung den Ausdruck des höhern Begriffes verweigert und weder Pflanzenheit, noch für alles Thierleben zusammen, das Wort Thierheit gestattet.

Allein woher stammen diese besonderen Formen als Lebensbilder und welches sind ihre Urbilder, ihre ihnen zu Grunde liegenden Potenzen, Ideen, oder wie man sie heißt? — Wir stoßen hier auf die schon §. 33. 34 oben über die Kräfte verhandelten Fragen, und müssen auf das nicht zu lösende Quid des Göttlichen weisen, wie es schon Plato nannte, oder was Aristoteles Entelechie, Andere Psyche, Monaden ꝛc. bezeichneten. — Der Hauch des über dem Urwasser schwebenden göttlichen Geistes bildet als schaffende Idee die unzähligen Bilder des Lebens, die in den besonderen Erscheinungen des Daseyns, dann auch ihre unvertilgbaren Formen bei allem Wechsel der Stoffe behalten. Gerade in diesem Typus von Gestalten erscheinen alle Lebensformen als bestimmte Ausdrücke göttlicher Ideen, als wirklich gewordener Gedanken, die als Wortformen der Natur eingeprägt sind, und in 4 Vocalen eine unendliche Zahl von Consonanten enthalten. Der Erdgeist, die Pflanzen-Monade, die Thier-Psyche und des Menschen Vernunft sind die 4 Principien als göttliche Ideen, denen die individuellen Lebensformen als äußere Bilder entsprechen. An diese Ansicht schließt sich die weitere, der göttlichen Weisheit und Allmacht würdige, Folgerung: daß der Odem, oder Geistes-Hauch, in den Lebensformen und namentlich in der letzten, der Menschenform, als dem Ebenbild Gottes, leuchtend und tönend unvergänglich fortdauert, weßhalb auch der Mensch allein Person wird, das Aufnahmegefäß des Wortes des göttlichen Durchtönens = personare. —

Jetzt wird sich die zweite sehr schwere Frage (§. 61) faßlich beantworten lassen: ob die Principien der Lebensformen ursprünglich oder gelegentlich mit der Materie gegeben sind. Eigentlich ist auch diese Frage schon durch das Vorige gelöst. Der Odem Gottes war schon bei der Schöpfung die befruchtende,

vorordnende Idee für alles künftige Leben, und das maaßgebende Wort für die Zwecksordnung aller substantiellen Lebensformen; die Harmonie der Bildungen ist festgesetzt von Gottes allmächtigem Willen; im ersten Fiat und in der Anlage des Ersten ist schon das Maaß für das Letzte enthalten. Demnach ist das Erscheinen der individuellen Lebensformen in ihrer Zeitentwickelung nach einander nicht ein Früheres oder Späteres dem Wesen nach, weil sie in der Anlage ursprünglich bei dem Schöpfungs-Momente von Gott alle (potentia) mit inbegriffen waren.

Also sind die Lebensformen auch ursprünglich nicht von gleicher Qualität, die sich etwa erst zufällig aus dem Urschleim in der Entwickelung sondern; sie sind vielmehr specielle Ideen Gottes, denen der Keimleib durch seinen Hauch uranfänglich in generischer Potenz angebildet, aber erst einem jeden nach seiner Art in der Zeitenfülle aus dem Ur- in das Daseyn entwickelt ward. Die immateriellen Potenzen und Ideen Gottes werden daher auch nicht zufällig oder später nach ausgebildeten Leibesformen zu denselben irgendwie hinzukommen, wie hierüber die seltsamsten, ja abgeschmacktesten Behauptungen gemacht wurden; so läßt Nasse z. B. in unserer Zeit noch das Kind erst nach der Geburt beseelt werden (Zeitschrift für Anthropologie Jahrgang 1824). Denn eine zweckmäßig vorbereitende Ausbildung einer Form ohne den Inhalt der Ideen im Schooße der Natur ist etwas so Unbegreifliches, als wie ein Haus der Märchen, das ohne Baumeister auf einmal fertig dasteht, um sofort von dem Einwohner in Besitz genommen zu werden. Soll ein individueller Leib ohne individuelle Kraft seyn? ist die individuelle Kraft nicht die Seele und das Wesen einer jeden Form selbst? Soll Gott zweimal schaffen, zuerst die Form, und dann das Wesen, und die Kraft?? — Ich habe in einer eigenen Schrift: historisch psychologische Untersuchungen über den Ursprung und das Wesen der menschlichen Seele überhaupt und über die Beseelung des Kindes insbesondere 1824, zu beweisen gesucht: „daß bei dem ersten wesentlichen Charakter eines Lebendigen schon im ersten organischen Keime nach der Zeugung Leib und Seele vereint sind, daß also der Mensch schon bei seinem Entstehen seinem ganzen Inhalte nach gegeben sey." Ich gehe jetzt noch viel weiter, und behaupte: daß die Idee der Gattung, der uranfängliche Same in dem Gedanken, — oder

Willen Gottes, für alle Individuen aller Zeiten in dem Momente des ersten Schöpfungsactes mit dem Worte: „es werde Licht" gegeben wurde. — Die Belebung des Chaos ist zugleich die allgemeine Beseelung, potentia aller Lebensformen. Durch das göttliche Wort: „es werde" ward alles in Vollkommenheit und Zweckmäßigkeit dem Raum und der Zeit, dem Leib und der Seele nach angelegt für ewige Zeiten, in denen sich die Individuen als unvergängliche Formen der Urideen in den Gattungscharakteren fortsetzen. Also ist das Urbild jeder Gattung mit dem ersten Lichte der Schöpfung aufgegangen, und die Bilder der Formen als individuelle Erscheinungen entwickeln sich in der Zeit aus dem lebensschwangeren Boden der Muttererde mit Stoff und Kraft, mit Leib und Seele, die, obgleich nicht Eins, immer vereint, nie getrennt zu begreifen sind. Nicht Eins sind sie, weil der Stoff zufällig und wechselnd ist; die Idee aber in der Form ist dauernd und identisch in allen Entwickelungsphasen und Stoffveränderungen. Es sind daher die Fragen nach dem Geiste ohne den Leib eben so müßig, wie umgekehrt die Genügsamkeit des Materialismus mit seinen Naturleibern ohne Geist, eine ärmliche Einseitigkeit ist. Aber nicht weniger unstatthaft ist die Lehre, welche die Seele ihren Leib im unbewußten Zustande selbst bauen läßt. Wie eine unbewußte Seele die Zweckmäßigkeit des Leibes für die ihm zugemessene Zukunft des Lebens bemessen und in einer solchen Kunstvollkommenheit herstellen könne, da sie in bewußtem Zustande nicht einmal eine Zelle, viel weniger ein Glied bilden kann, liegt jedenfalls über alle Begriffe, und dürfte wohl als eine grundlose Fiction nicht viel mehr werth seyn als die entgegengesetzte, wo die Seele bei dem Bau ihres Leibes gar nicht einmal dabei ist! — Wer nach Zweckmäßigkeit baut, muß den Zweck vor Augen haben und den Plan kennen, wo nicht gar selbst entworfen haben. Wer sehend nichts bilden kann, soll der es blind können? Was ist Stahls ratio der Seele sine ratiocinio? Kann aber die Seele ihre Glieder des Organismus weder willkürlich noch zufällig je verändern, noch weniger selbst eine Zelle hervorbringen, dann hab' ich zu dieser Annahme eben so wenig Grund, wie zu jener, die etwa behaupten wollte: die Seele habe auch ihre erste Zelle im Keime selbst belebt, ja sie habe sich selbst erschaffen!

Die Seele baut nicht selbst ihren Leib, weder bewußt, noch

unbewußt, so wenig der Leib die Seele erzeugt; denn sie vermag Natürliches gar nicht und nie zu erzeugen; der Leib wird auch nicht ohne Seele gebildet, da eine bestimmte Lebensform in den Reichen von A. B. C. und D. nie ohne ihren specifischen Kraftinhalt ist, und sich nicht als Abbild des generischen Urbildes entwickeln kann.

Das organisirende Princip ist die uranfänglich, seit dem Schöpfungsact in dem Gattungsexponenten unvergänglich fortwirkende göttliche Kraft; denn sie wäre, wenn sie verginge, keine göttliche Kraft; und wie im Anfange durch die schaffende Kraft alles entstanden ist, und wie durch den organischen Belebungsact die erste Zelle im schlummernden Eikeim beseelt wird: so ist dann alles Werden ein weiteres Entstehen und nur eine im Fluß der Zeiten und der Welt fortgehende Entwickelung des Lebens und seiner Formen.

§. 64.

Um die Würde des Menschen auf der Erde und seine Beziehungen zu den übrigen Lebensformen genauer kennen zu lernen, wollen wir insbesondere dieselben noch etwas in Erwägung ziehen, und zwar die wesentlichen Beschaffenheiten der verschiedenen Lebensformen und ihre Bedeutungen ins Auge fassen, um dann endlich den Menschen selbst in seiner wahren Stellung als Vernunftgeist über denselben anzuschauen.

Was zuerst die Erde in ihrer Gestalt, Stellung und Bewegung; in der Vertheilung des trockenen Landes und des Wassers; in der Eigenthümlichkeit der Licht- und Wärme-Erscheinungen nach den verschiedenen Jahres- und Tageszeiten; was ferner den Reichthum der Metalle und Mineralien im Innern der Erde, und endlich das ungleiche Gedeihen und die Vertheilung der Pflanzen und Thiere auf ihrer Oberfläche betrifft: so entspricht alles dieses so vollkommen den Anlagen und der Beschaffenheit des Menschen, daß sie in jeder Hinsicht alle Bedingungen auf das vollkommenste enthält, die zu seiner Bestimmung nothwendig sind, nämlich die geistige Vervollkommnung zur Humanität zu befördern. Denn als Endzweck und letztes Glied in der Kette der Erdwelt ist der Mensch die aufgegangene Sonne und das allgemeine Centrum, auf das alles berechnet sich hinneigt als dienendes Glied, sowie er als das Auge der Welt auch allein auf dem Schau-

platze der Erde die Wunder schauet, in den Bildungen der Natur ihre Bedeutungen liest, und ihre Producte mit Freiheit zu seinen Geistes-Zwecken benutzt.

Wenn ich also die Anlagen und Fähigkeiten des Menschen nehme, wie sie sind, so ist es nicht möglich, einen andern Erdorganismus zu ersinnen, der als Schauplatz und Vorrathsboden geeigneter wäre, den Menschen herauszufordern überall seine Kräfte zu versuchen und zu stärken; den Erfindungsgeist zu wecken, und doch auch wieder der so leicht in das Verderben treibenden Phantasie durch Hindernisse einen Zaum anzulegen, daß er sich mehr an Umsicht und Einsicht gewöhne, als sich an der bloßen Aussicht ergötze, um die Erde als einen Wundergarten zu genießen und sich zu Nutzen und Freuden zu bilden, dieselbe zu bearbeiten, und zu dem höheren Leben erst aufzuschließen. Denn freiwillig reicht ihm die Erde ihre Schätze nicht aus der Tiefe ihres Reichs der Nacht, er muß sie aufgraben und suchen und versuchen am Tageslichte, wodurch er dann angezogen und veranlaßt wird, sich eine Heimath zu gründen; den Acker zu bepflanzen, um sich hinreichende Nahrung durch Arbeit zu schaffen und sich in den Künsten des Friedens zu üben.

§. 65.

Der höchste Gegensatz des tiefsten Erdstoffs, des Metalls, ist das als Blüthe im organischen Lichte aufgegangene Menschengehirn. Dort die unaufgeschlossene, zeitlose absolute Erdschwere, hier das nieruhende vollkommenste Organ des geistigen Urlichtes. Sehen wir hier ab von der Wichtigkeit und dem Werthe der Mineralien und Salze in ihren Beziehungen zu dem Menschen und halten wir an — einen Augenblick bei den Metallen, so wird uns der unmittelbare Zusammenhang des Tiefsten mit dem Höchsten sogleich klar, wenn ich nur an den noch gar nicht so lange entdeckten galvanischen Nervenreiz der Elektricität erinnere, und an die besonders die nervendurchströmende Fluth des Magnetismus. Es ist kein physiologischer Wahn dem tiefer sehenden Forscher, noch eine Uebertreibung, wenn man den organischen Lebensproceß einen elektrischen Vorgang nennt: denn nicht nur der organische Säulenbau der Nerven zeigt es erfahrungsmäßig durch seine Wirkungen, sondern auch die Elemente der Reizmittel sind im flüssigen Blute gegeben, in welchem

das Eisen ꝛc. schwimmt und der Sauerstoff als der vorzüglichste Träger der Elektricität enthalten ist. Nach Meißner unterscheiden sich die gemeine Elektricität, das galvanische und magnetische Fluidum nur allein durch den verschiedenen Gehalt an Oxygen. „Das elektrische Fluidum ist eine Verbindung des Wärmestoffs mit mehr Oxygen als das Licht, und weniger als das Oxygengas, und zwar so, daß die gemeine Reibungs-Elektricität am wenigsten, die letzte, magnetische Flüssigkeit aber am meisten Oxygen enthält, in welchem Unterschiede auch die verschiedene Agilität jener Modificationen gegründet ist, die bekanntlich an der ersten sich am vollständigsten, an der letzten sich viel weniger ausspricht.“ Die Erfahrung bei Nervenreizbaren und Kranken bestätiget diese Angabe vollkommen.

Bedeutsamer als das unmittelbare Insichtragen der physischen Reizstoffe für den organischen Lebensproceß sind die Metalle für das höhere Leben des Geistes, indem sie durch ihre Reize die Sinne wecken und den Menschen zauberartig zu Versuchen und zur Thätigkeit herausfordern. Der gebundene Lichtstrahl, der aus dem Golde und dem Edelsteine funkelt, dringt tiefer als der bloß empfundene Reiz im Blute, er weckt den schlummernden Geist auf, nach den Producten der Tiefe zu steigen und sie für das Tagesleben in den engsten Verkehr zu setzen, ohne welchen keine Cultur möglich wäre, wie die bedeutsamen Werkstätten Vulcans und Tubalkains zeugen, aus welchen die Werkzeuge zu der Arbeit des Friedens, die Waffen für die Feinde der Existenz, und der Schmuck für die Ergötzung des Gemüthes hervorgingen.

In welchem innigen Zusammenhange der Geist des Menschen nicht nur mit der Erdnatur sondern sogar mit den kosmischen Weltkräften stehet, zeigt uns eine etwas tiefer gehende Betrachtung der Wirkungsverhältnisse jener Kräfte. Es dürfte wohl den Leser etwas stutzig aufschrecken, wenn ich sage: das Licht aus den Gestirnwelten findet einen Widerhall als Klang durch Ohr und Herz in dem Gemüthe des Menschen! — Alle Sphären der Welt sind mittelst des Lichtes und des Magnetismus mit einander in Verbindung, und diese setzen alles was sie berühren in Thätigkeit dadurch, daß sie durch Erregung überall Polaritäten wecken und sich wohl auch gegenseitig in den Erdfragmenten erzeugen und wieder aufheben. Sowie namentlich

9 *

das Licht die Erde und ihre Fragmente löset und auseinander treibt, daß sie Pole bekommen, d. i. magnetisch werden, die sich aber stets wieder aufheben, weil eine gänzliche Lösung in den Dingen um so schwieriger ist, je härter sie sind: so ist eben der stetige Kampf in den Atomen der Fragmente und vorzüglich der Metalle zwischen dem Setzen und Aufheben der Pole diejenige Erscheinung, die wir Elektricität nennen. Wenn aber die Pole eine beharrliche Spannung in einer eigenthümlichen Cohärenz der Atome behalten, so wird es Magnetismus, und endlich, insoweit in dem Träger des Magnetismus ein Ringen um das Uebergewicht der Pole in raschem Wechsel von Ausdehnung und Zusammenziehung der Atome entsteht; oder ich möchte sagen: wenn die Spannung der Atome aus der Raumform in die bewegliche Zeitform übergeht, so wird dieses innere Leben zum Klang. So entstehen der Magnetismus und der Klang durch die plötzliche Berührung des Lichtes (Memnons Bildsäule), was nicht bloß die Theorie sondern das physikalische Experiment jetzt nachweiset, und es schlägt um so gewisser zum empfindbaren Magnetismus aus, wenn das Erdfragment durch seine Lage mit der Erdaxe zusammenfällt und eine längliche Figur hat; entsteht aber kein Magnetismus, so bleibt es beim hör- oder unhörbaren Klange, der nichts ist als ein Kampf der Pole, ein inneres Beben der Atome in den harten Körpern. Magnetisch und klangfähig ist also alles, aber die härtesten Körper sind es am meisten. Nach außen verpflanzt, offenbart sich der Klang dann auch dem Gesichte in den Schwingungen nach ihren gesetzlichen Verschiedenheiten; nach dem Widerstand und den Spannungen der Körper als den Tonträgern, sowie auch die magnetischen Ströme der nach einer Richtung gelegten polaren Atome äußerlich sich auf gestreutem Eisenstaub zeigen. Sowohl der Magnetismus als der Klang sind ganz innerlich in den Körpern, jener mit fixirten, dieser mit beweglichen Polen der Atome. Versetzen sich aber Verhältnisse auf die Oberflächen der Körper, in welchen die polaren Gegensätze sich entwickeln können, so entsteht Elektricität mit Lichtentwickelung, so daß die Polarität, übrigens dem Wesen nach identisch mit dem Magnetismus, hier ganz äußerlich eine höchst wandelbare Flächenaction nach der Verschiedenheit der polaren Spannung erzeugt, wobei das erzeugte Licht bei der höch-

sten Spannung aus dem Körper fortschwingt, bei gelinder Intensität aber an der Oberfläche im Stoffe sich in Farben verkörpert; bei gehindertem Entweichen hingegen in chemischen Krystallbildungen verschluckt wird, und so die leuchtenden Gläser und durchsichtigen Edelsteine bildet, wodurch diese dann aber auch beständige elektrische und magnetische Kräfte erhalten. Sowie die polaren Anziehungen und der Klang, das Leuchten und die Farben nicht mehr eigentlich Magnetismus und Elektricität sind, sondern vielmehr ihre Folgen, so bereitet sich dann von ihnen aus der Uebergang vor, einerseits nach der Tiefe der Natur in die chemischen Processe, anderseits nach der Höhe in den Beziehungen zu dem Geiste, worüber es hier nun eine besondere Anwendung zu machen an der Stelle ist.

Die Metalle, welche die Kräfte aus des Himmels weitester Ferne in sich verschlossen tragen, wirken nicht nur auf das Gesicht und durch ihre magnetische Anziehung, sie wirken mächtig und zauberhaft auf alle Sinne, auf Geruch und Geschmack (Metallfühler, Rhabdomantie), und ganz vorzüglich auf das Gehör und den Muskelsinn. — Aus der innersten Tiefe der urstummen Materie des Mineralreichs schwinget der Klang durch das Ohr und stimmet die Seelen zu Lust oder Trauer, und es löset sich gewissermaßen der Klang stufenweis und organisch auf in den Tönen der Pflanzen, in den Lauten der Thiere, bis er endlich in des Menschen Stimme sich wieder mit dem Lichte des geistigen Gedankens, mit dem Worte vermählt. Wenn Butte den Menschen „den höchsten musikalischen Gedanken der tellurischen Natur" nennet, so ist dieß buchstäblich so; denn der Metallklang geht im Menschen wirklich zum musikalischen Gedanken auf. Ja noch mehr, der Glockenklang weiset des Menschen Sinn und Gedanken sogar weit über alle Natur hinaus; er zittert die innersten Fibern des Gemüthes auf und mahnet kräftiger als alles an die fremde Heimath. Mit Uebergehung aller weitern Wirkung der Musik erinnere ich nur an den Glockenruf bei den feierlichsten Angelegenheiten des Lebens, wenn er an die Zeit zum Gebete mahnet, und der Zeit Ende bei dem Grabgeläute verkündet.

Man sagt, die Nerven seyen die vorzüglichsten Träger des Lebens, und man hat es zugleich symbolisch sehr gut bezeichnet, daß man das Geld, Gold den nervus rerum gerendarum genannt

hat. Wie das Gold die leuchtende Sonne des Mineralreichs ist, so ist es zugleich die Schwer- und Zugkraft, die alle Bewegungen auf dem Markte des Lebens treibt und anhält; es ist der Sporn zu versuchen in den Künsten und Gewerben, um die Phantasie wach zu halten für die Lust zu den feinern Genüssen des Lebens. Freilich wenn die Lust nicht durch die Schwingen der Phantasie in das höhere Gebiet des Geistes zum Wohlgefallen am Schönen der Kunst gehoben wird, sondern sich in die Lüste des Leibes versenkt, dann dienet auch der Metallglanz nur zu einem Blendwerk der Sinne, und betäubt sinket der Leib dem Zug seiner Schwere folgend als Opfer in die Tiefe. —

§. 66.

Wie ein unverstandener Zug, ein Sehnen nach der Tiefe des Schattenreichs den Menschen treibt, die stillen Kräfte des geheimnißvollen Lebens zu erspähen, so dienen ihm, gleich dem Schimmer des Krystalls und dem Klange des Metalls in den Producten der Erde, auch die Mineralien und die Salze zu unzähligen Zwecken des Lebens; und die Elemente des Lichtes, der Luft und des Wassers brauch' ich nur zu erwähnen, was sie dem Menschen sind, und was er damit zu machen gewußt hat. Die Wärme des Feuers, der Dampf des Wassers, die Elemente der Gase sind ihm die Vehikel geworden, die Schwere zu lichten und zu beherrschen; die Räume und Zeiten einander zu nähern und gleichsam aufzuheben. Mit dem Lichte misset er der Gestirne fernste Bahnen und belauschet die stillen Bewegungen der kleinsten Glieder und Zellen des mikroskopischen Pflanzen- und Thierlebens. Und sowie der Mensch mit den Kräften der Natur die Natur selbst beherrschet, so begeistet er sie auch durch seine Kunst; denn er hauchet dem Stein Leben ein, den er mit dem Meißel zu Formen bildet; er gestaltet den Klang und die Töne zur Melodie und sammelt die Harmonie der Sphären in der Musik. Das Licht sammelt er nach Willkür und bindet es fest, zerlegt es in seine Farben und zaubert damit die sichtbare Welt ohne Körper leibhaft an die glattesten Flächen.

Allein wie im anorganischen Reiche die Stoffe, selbst die härtesten, die Metalle einen Hunger haben, den unter allen Elementen in der Natur in großer Menge vorhandenen Sauerstoff anzuziehen und dadurch zu verbrennen, oder sich zu oxydiren, so werden dann

gerade die verbrannten Salzbasen, die Erden und Metallaschen als Verbindungen von Kalien und Säuren, die Grundstoffe zu höheren Umwandlungen. Das Grundschema des anorganischen Reichs der Stoffe ist:

Salze
Erden. — Säuren.
Metalle.

Die erste Umwandlung der anorganischen Stoffe geschieht durch ein Aufschließen aus dem Unleben zum wirklichen Leben. Die chemischen Processe sind auf dieser höheren Stufe völlig anderer Art und liefern Producte die unvergänglich zu neuen Formen aufwachsen, die aus sich Samen erzeugen und dadurch ihren unvergänglichen Typus erhalten. Durch dieses erste Aufschließen der Erde und ihr Aufsteigen zum höheren Leben ist das Licht das zeugende Urelement, aber außer der Erde sind Luft und Wasser ebenso nothwendig die bedingenden Elemente zu dem nun anhaltenden innern Lebensprocesse, so daß die Pflanze nun eine Einheit bildet von

Licht,
Wasser,   Luft,
Erde,

wobei der Proceß hier im Organischen der entgegengesetzte des Anorganischen ist: es ist ein desoxydirender, der nämlich dem Erdstaub den Sauerstoff entzieht, welcher sich mit den Basen verbunden hatte, und der hier nicht im Producte erlischt, sondern von dem Einfluß des Lichtes immer wieder neu fortgesetzt wird, so daß die Pflanze ein in der Zeit fortschreitendes Leben gewinnet. Ueber den Typus der dauernden Urformen der Pflanzen, als einer von dem Erdprocesse ganz verschiedenen Erscheinung, läßt sich nichts mehr sagen, als über den Zweck des Pflanzenlebens, der zunächst kein anderer ist als die Erzeugung eines Samens, als unvertilgbaren Keims, aus dem immer wieder eine gleiche Pflanze derselben Art entsteht. Das Wie der letzten Ursache bleibt dem Sterblichen unenthüllt, wie das Gesetz der Schwere in dem unorganischen Reiche. Warum aus der Eichel ein Eichbaum wird, ist nicht klarer, als warum der geworfene Stein wieder zur Erde fällt.

Die äußern Bedingungen des Pflanzenlebens hingegen sind bekannt und hangen ab von der unmittelbaren Verbindung mit

einem feuchten, fruchtbaren Boden, oder doch mit Wasser; von der Berührung mit atmosphärischer Luft; von dem Einflusse des Lichtes und eines gewissen Grades der Wärme, und der Elektricität. Diese Bedingungen leiten nun den inneren chemischen Lebensproceß ein, die Elementarstoffe des Sauer- und Wasserstoffs, des Kohlen- und Stickstoffs zu Aggregaten verschiedener Verbindungen der Pflanzenstoffe zusammenzusetzen, und die Entwickelung der organischen Theile zu befördern.

Das Leben der Pflanzen.

§. 67.

Die vom Lichte aufgeschlossene Erde, von Wasser und Luft durchdrungen, in einem dauernden chemischen Processe, gibt die Pflanze, welche dadurch sich von der anorganischen Natur hauptsächlich unterscheidet, daß sie in ihrem Lebensprocesse, — wie hier der chemische genannt werden kann, — immer Stoffe umtauschet und vieles wieder verlieret, was dort bleibend geworden ist. Der Sauerstoff, dieses innere Princip, geht in den Pflanzen leuchtend auf; der Erde entzogen, wird er von ihnen wieder ausgehaucht, wenn er nicht zu organischen Stoffbildungen sich innerlich ansetzt, und so dauert der Proceß des Lebens, durch den Lichtreiz und die Elektricität unterhalten, fort, bis ihr Wachsthum vollendet und ihre Zeit vollbracht ist, d. h. bis das Urbild des Geschlechts seine Entwickelung vollendet hat. Der Lebensproceß der Pflanze ist die Ernährung als Stoffaufnahme, die mit einem gewissen Ueberschusse gegen die Stoffabgabe so lange stattfindet, — wachset, bis die Entwickelung die vollkommene Form in allen ihren Gliedern erreicht hat, wo dann auf dem Hochpunkte des Lebens, die Function, — die Seele — die Kraft sich zeitlich fortsetzt — gleichsam als Idee im Samen sich concentrirt. So sind Ernährung, Wachsthum und Zeugung der ewige Kreislauf des Pflanzenlebens. In völliger Kraft tritt die Function als Zeugung erst hervor, wenn die individuelle Form ausgewachsen und der Leib als solcher entwickelt ist; diese Kraft über die eigene

Ernährung hinaus, in der Bildung des Samens, ist der letzte Zweck des Pflanzenlebens, aus welchem dann unter günstigen Umständen (wie gezeigt) wieder eine neue Pflanze nach derselben älterlichen Norm, nach demselben Urbilde hervorgeht und das Leben unvertilgbar fortsetzt.

Denn die Samenbildung ist die concentrirte Kraft der Ernährung, und das Wiederaufleben der neuen Pflanze aus dem Samen ist nur eine Fortsetzung als Wirkung der ersten Urkraft. Alle Zeugung im organischen Reiche ist ein Vegetationsact; den Samen und die Eibildung besorgt die Natur unmittelbar selbst als ihren letzten Zweck und zwar auf der Höhe ihrer Lebenskräfte am vollkommensten, wo sie gewissermaßen den Ueberschuß ihrer Ernährungskraft in ihren edelsten Erzeugnissen niederlegt und aufbewahret, bis sie gelegentlich geweckt, nicht erzeugt, in einer neuen Bildung (nach der Urform) fortlebt und so sich in unendliche Individuen spaltet, die alle von gleichem Inhalt der Substanzen und Kräfte sind. Die deutsche Sprache hat daher auch für alle Lebensformen ganz richtig keine andere Bezeichnung der Lebensfortsetzung durch die Zeugung, als das bedeutungsvolle Wort Fortpflanzung. Bei den niedersten Pflanzenformen, den Acotyledonen ist die Ernährung und Zeugung noch gar nicht geschieden; die Schwämme entstehen ohne Wurzeln und vergehen ohne Befruchtungsorgane; schnell entsteht und vergeht in einem üppigen Acte das Leben ohne Sonderung des Stoffes und der Form. Bei den niederen Pflanzenformen ist der Samen noch kein nothwendiges Erzeugniß zur Fortpflanzung des Lebens, und überhaupt unterscheidet sich das Pflanzenreich durch Barstarderzeugung, und durch Ableger die Arten zu vermehren, von den Thieren besonders der höhern Art, deren Reproduction und Vermehrung in bestimmte Gränzen eingeschlossen ist. Da auch der Hermaphroditismus in den Pflanzen so allgemein ist, so ist die Befruchtung nicht so nothwendig wie bei den getrennten Geschlechtern; daher sind die Eierchen vieler Pflanzen fruchtbar, weil sie nicht zur vollen weiblichen Einseitigkeit, oder Vollkommenheit gediehen sind; eben daher können Pflanzen durch ihre Wurzeln, Stengel oder Blätter fortgepflanzt werden. Viele Pflanzen sterben ab, sobald sie Samen gebildet haben, andere dauern länger, zwei und viele Jahre mit periodischer Ruhe und mit

immer wieder neuem Schwunge des Ernährungsprocesses, so daß sie dann jährlich wieder wachsen und ebenso wieder Früchte und Samen bilden. So bilden die Pflanzen höherer Classen nur den Stamm für die Dauer als Träger einer unendlichen Anzahl von Blüthen und Samen, die sie jährlich lebendig gebären, nachdem jedesmal die Kraft der Ernährung zu der edelsten Formbildung — der Blumenerzeugung — hinstrebt, in welcher die Früchte wie im stillen Ehebette ausreifen. In der Samenbildung ist Stoff und Kraft concentrirt aber zum Stillstand, zum Schlummer gebracht, wie denn der Samen auch mehr Gewicht besitzt als alle einzelnen Theile der Mutterpflanze. Denn der Samen ist pflanzliche Erde, die bei den Grasarten (gerieben) das Mehl gibt und das vorzüglichste Nahrungsmittel für die Thiere und Menschen wird.

§. 68.

Wenden wir unsere Aufmerksamkeit umgekehrt auf die Entstehung der Pflanzen aus dem Samen und auf ihre Fortbildung, so eröffnet sich uns eine Einsicht zu dem innern Vorgang des Lebensprocesses der Ernährung und des Wachsthums, wie diese durch die äußern Einflüsse bedingt werden. —

Der Same, in die feuchte Erde gelegt, ziehet das Wasser an und schwillt auf; sogleich zeigen sich dabei die Wirkungen des Lichteinflusses und der Wärme, und da der Wurzelkeim im Gegensatze des Blattkeims als Polaritäten hervortreten, und zwar mit periodischer Abwechslung während des Tages und der Nacht, so sind diese Wirkungen offenbar vorzüglich den Strömungen der durch den Lichteinfluß bedingten Elektricität zuzuschreiben. Die in dem Samen schlummernde Kraft der Ernährung wird sofort thätig, und zwar der stärkere Wurzelkeim beginnt früher seine Function den Nahrungstoff aus der Erde an sich zu ziehen und so durch Verlängerung gleichsam vor allem die Nabelschnur zu bilden, was auch geschieht, wenn der Same umgekehrt in die Erde gelegt wird. Der Blattkeim (plumula), als die negative Seite des Samens, wird von dem Wurzelpol angeregt, nach dem Lichte gelenkt, sich nach oben zu entwickeln, nachdem der in dem Samen enthaltene Kleber aufgelockert ist, welchen die Natur in dem Keim des Samens niedergelegt hatte, um für die erste und schwächste Zeit des neu erwachenden

Keims schon a s s i m i l i r t e n Nahrungsstoff in Bereitschaft zu halten. Merkwürdig ist hiebei daß in der Nacht vorzüglich diese atmosphärische Entwickelung der Pflanze nach dem Lichte, bei Tage hingegen die Wurzelfunction nach der Erde stattfindet, ganz den elektrischen Strömungen zufolge, da Elektricität bei Tage durch das Licht der Erde zugeleitet wird, bei der Nacht hingegen strömt die Erde geladen dieselbe wieder in die Atmosphäre und in den Weltraum aus. Unter diesen nun fortdauernden, Tag und Nacht wechselnden elektrischen Strömungen entwickeln sich die Pflanzen und ihre organischen Bestandtheile mit periodischem Wechsel der Ruhe und des Wachsthums, so daß die Lufttheile der Pflanzen, Blätter und Blumen nur während der Nacht wachsen, hingegen die Wurzeln vorzüglich bei Tage in Thätigkeit sind. Meißner hat nach genauen Beobachtungen diese Erscheinungen zuerst dem Einflusse elektrischer Strömungen zugeschrieben, nach ihm geschehen die chemischen Verbindungen der Nahrungsstoffe zu combinirten Bestandtheilen der Pflanzen in jenen Perioden der Ruhe, zwischen den beiden Strömungen vorzüglich in der Morgen- und Abenddämmerung, ehe sich die elektrischen Strömungen umkehren. Darin finden auch die Pflanzenformen und ihre den elektrischen Strahlenbildungen entsprechenden ästigen Gestalten der Wurzeln und der Aeste ihre Erklärung. Die Pflanzen sind demnach die Verbindungsglieder der Erde mit der Atmosphäre als elektrische Leiter. Bei Tage saugt nämlich die Pflanze das Licht ein und wird negativ elektrisch in Stamm und Aesten geladen und die Wurzeln sind positiv; umgekehrt werden diese in der Nacht negativ und die Pflanze strahlt positiv nach außen, weßhalb die Pflanze auch am Tage die Kohlensäure in Sauerstoffgas, in der Nacht hingegen das Sauerstoffgas in Kohlensäure verwandelt, so zwar daß mit der Anziehung und Ausströmung der Elektricität durch die Oberflächen, Spitzen und Haare der Pflanzen eine Art Athmungsproceß stattfindet, und Stoffe eingesogen, umgebildet und andere wieder ausgestoßen werden. Bei diesem in das organische Leben aufgenommenen elektrischen Processe werden nicht bloß der Sauer- und Kohlenstoff, sondern auch andere im Wasser und der Luft vorhandene Stoffe, wie Basen, Säuren, Erden und vorzüglich organische Stoffe des Humus, ja sogar entferntere Bestandtheile, als: Schwefel, Eisen,

wenn schon in geringer Menge ꝛc., aufgenommen und theils schon vorbereitet, theils durch die neu entstandenen elektrischen Strömungen zersetzt und an die betreffenden Stellen hingeführt, wo sich zuerst Zellen und dann aus diesen Organe bilden, die wachsen und sich zu Stamm und Aesten, zu Blättern und Blumen, zu Früchten und Samen entwickeln. Der Hauptstoff der Nahrung ist immer der aufgelöste Kohlenstoff zum Bau der Pflanze, und diese wird um so üppiger, je mehr Licht und Wärme die Zersetzung befördert und das Sauerstoffgas bei Tage wieder ausgeschieden wird, wie es die Zunahme des dunklern Grüns, des Geruchs und Geschmacks der Theile zeigt; wo hingegen die Gelegenheit mangelt die Kohlensäure zu zerlegen, tritt ein Vergeuden und Verkümmern der Pflanzen ein.

§. 69.

Nach diesen elektrischen Verhältnissen hat die Pflanze zwei entgegengesetzte Seiten, eine Erdseite, Wurzel genannt, welche zusammengedrängt, aus Verlangen nach Sauerstoff in die Tiefe dringt; und eine Lichtseite der äußern Oberfläche, welche in freiem Raum der Luft dem Licht entgegen ihre Organe in die Breite flächenartig, elliptisch, parabolisch ꝛc. in Blätter und Blumen entfaltet. Die Wurzel verhärtet sich als Assimilationsorgan und wird mineralischer Beschaffenheit; die äußern Theile werden leicht durch das Licht zu einem höheren in Farben prangenden Daseyn vergeistiget. Die nach entgegengesetzten Richtungen hinwirkenden Kräfte bewirken auch die Anlage der Stoffaufnahme und Vertheilung in dem organischen Bau der Pflanzen. Die Urkügelchen, Molecule des Samens, verziehen, oder legen sich in polarer Richtung nach den entstandenen Strömungen und bilden anfangs runde Bläschen, oder geschlossene Zellen mit einem flüssigen Inhalt, und dieses ist die einfachste Form des Pflanzenlebens. Schon diese sphärischen Urbläschen sind durch den ersten Erregungsact belebt und theilen sich in der Vermehrung die polare Stimmung mit, indem die Zellen sich linienartig anreihen und in einander einmünden, und so bilden sie Gefäße oder Flüssigkeiten führende Röhren. Indem so ein Urverhältniß des Flüssigen zum Festen sich bildet, und die Gefäßanlage in Bündeln sich solange vermehrt, bis die Form der Theile dem Urbild entspricht, so besteht die Pflanze eigentlich ganz aus Zellen und Gefäßen, ja sie

ist selber Gefäß, welchem an dem einen Ende durch das Licht entzogen wird (wenn es nicht zu organischen Producten niedergeschlagen wird), was es an dem andern Ende in der Erde aufgenommen hat. Die Gefäße haben auch ein so inniges Verhältniß zu dem in ihnen enthaltenen flüssigen Safte, daß bei Wunden eben aus diesem Safte sich neue Gefäße bilden und hinwieder auch die Gefäße bei Verwundungen diesen Saft bilden; daher lebt auch jede Pflanze in derselben Erde auf ihre eigenthümliche Weise, die Nahrungsstoffe in Saft und diesen in Stamm, — oder Stengel, Blatt und Blumen verwandelnd, durch eine und dieselbe Kraft und aus denselben Materien.

Was nun insbesondere die Verschiedenheit der Bildung und Entwickelung einzelner Theile der Pflanzen betrifft, so ist zwar das Ganze in der Anlage schon beim Keimen des Samens gegeben, und der Ernährungsproceß findet nach dem genannten periodischen Gesetze der Strömungen zwischen Ansatz und Abgabe der Stoffe durch das Ganze statt, aber die Theile erscheinen in der Zeit nach einander in einer causalistischen Folge und teleologischen Würde. Die Kraft des Wachsthums ist in der ersten Zeit der Masse nach am größten, nimmt aber mit der Annäherung zur höchsten Bildung immer mehr ab, wo dann die gesammte Kraft sich in den Generationsorganen concentrirt und im Samen für die Zukunft aufbewahrt wird. Dieses ist ein so allgemeines Gesetz des organischen Reichs, daß es auch für die Thiere und den Menschen gilt, was schon Plinius erkannt hat: „quidquid materiae adimitur, fructui accedit;“ ein Beweis, wie das eigentliche Naturleben auch in den höchsten Lebensformen ein pflanzliches ist. Denn wo der Ernährungsproceß in den niederen Organen, den Wurzeln, Aesten und Blättern, wuchert, da wird die Fruchtentwickelung gehindert, und die Reproduction erstirbt in der Fülle der Masse. Hiemit stimmt überein die Eigenthümlichkeit des Samens, daß er zum Ausreifen des überkommenen Keims noch eine gewisse Zeit bedarf. Denn frischer Samen gibt mehr Pflanzen, die, wie man sagt, ins Kraut gehen, die mehr Wurzeln treiben und Blätter, aber schlechte Früchte; der alte hingegen bringt mehr und schönere Früchte, aber schwächere Stammorgane. —

Wie die Wurzel zuerst aus dem Samen in die Erde treibt und dann der Stamm nach der Atmosphäre, so wächst sie verhältnißmäßig langsam aber anhaltend und mit der Spitze die Nahrung saugend. Der Stamm, einmal in der Entwickelung, wächst mit allen seinen Theilen schneller bis er seine Dicke erreicht hat, weil er den ganzen Inhalt der Blätter und Blumen trägt. Das Blatt sproßt mit seiner Basis aus dem Stamm, als seiner Wurzel, die Spitze entfaltet sich später und ihr Stiel erreicht zuletzt seine Größe als Nahrungsträger; anfangs sind alle Blätter sitzende. Die Geschlechtsorgane, die Blumen sind die letzten, aber vollkommensten Gebilde, die das innerste Mark und die Kraft im Lichte entfalten, jedoch mit einigen Ausnahmen. Wo bei den höheren Pflanzen die Fruchtbildung der einzige Lebens-Zweck ist, da ist der alte Stamm nur als Träger unzähliger Blüthen dauernd und die Blumen eilen daher sogar der neuen Blattbildung voraus. In tieferen Pflanzen bildet der Zeit nach auch die Blume oft sich früher als das Blatt, und bei Bäumen, wo die Geschlechter noch getrennt sind. Das Wachsthum ist in diesen edelsten Theilen am schnellsten und damit trifft auch die regelmäßigste, — symmetrische Bildung zusammen. Dieses ist wieder ein Gesetz für das ganze organische Reich; die schönste regelmäßigste Form ist bei den Thieren und beim Menschen der Kopf, der auch am schnellsten sich bildet. Der Kopf ist als Organ des Innenlichtes des Gehirn- und Sinnenlebens das höchste, bei den Pflanzen sind es die Blumen als Fructificationsorgane des Außenlichts, die Blumen sind das Gehirn der Pflanzen. Die Entwickelung der höchsten Pflanzenorgane fängt am spätesten an, geht aber am rascheſten vor sich. Das Blumenblatt entwickelt sich gleichmäßig nach der Länge und Breite und ebenso alle Theile des Kelches, aber die Geschlechtsorgane der Blume wachsen nicht gleichmäßig; nach F. P. Cassel (Versuch über die natürlichen Pflanzenfamilien) bekommen die Staubfäden später ihre Vollkommenheit und die Antheren sind in der ersten Zeit verhältnißmäßig größer; „wenn die Staubfäden noch ganz klein sind, haben jene schon ihr vollendetes Volum.“ Also auch hier spricht sich schon im niedrigsten Weiblichen die frühere Geschlechtsreife aus, wie im höchsten beim Menschen. Gleicherweise entwickelt sich das Ovarium rascher als der Griffel,

und so ist bei den weiblichen Befruchtungsorganen der untere Theil, bei den männlichen der obere zuerst ausgebildet. Mit der größten Schnelligkeit entwickelt sich die Frucht, es scheint hier bei den Pflanzen wie im höheren organischen Reiche die Befruchtung momentan durch einen elektrischen Act bei der höchsten Spannung der Plus- und Minuspolaritäten vor sich zu gehen. Gegen die langsamere und gleichmäßigere Entwickelung der früheren Theile ist auch ihre Zunahme die schnellste des vegetabilischen Wachsthums. In der Frucht selber ist der Same früher ausgebildet als das Pericarpium und die Blumenblätter als Hüllen gehen erst auf, wenn die Zeugung vollbracht ist. So weise ist hier vorgesorgt, daß mit dem spätesten Entstehen die schnellste Entwickelung des Samens als Lebensträger vor sich gehe, damit die Fortpflanzung des Urbildes gesichert werde. —

Nach der Bildung der Frucht kehrt sich das Verhältniß des Ernährungsprocesses um. Beim Wachsthum des Stammes und der Zweige treiben die Säfte nach oben; beim Reifen des Samens geht die Richtung von oben nach unten; die obersten Samenkörner reifen meist auch zuerst, dann die unteren und die Blätter zuletzt, welche, anders gefärbt, endlich während der Reife ganz abfallen. Solange die Pflanzen noch jung sind und in den untern Theilen wachsen, haben alle ihre eigenen, besondern Functionen; die erste Ernährung geschieht durch die Wurzel aus der Erde, dann kommen die Blätter mit ihrem Einsaugen an der untern, und mit Aushauchen an der obern Fläche. Ist die Frucht gebildet, so hört diese Blattfunction allmählich auf, daher die Erfahrung, daß Pflanzen, des Samens wegen gezogen, den Boden am meisten erschöpfen und vorzüglich dann, wenn man sie ganz ausreifen läßt. Die Zweige des Stammes hören gleichfalls bei dem Reifen der Frucht für dieß Jahr zu wachsen auf. Sobald die Werdelust des aufstrebenden Lebens in dem elektrischen Lichtprocesse der Blüthe ihr höchstes Ziel erreicht hat, und das zeugende positive Lichtprincip sich mit dem negativen Erdstoff auf dem Culminationspunkte zur Indifferenz des Samens ausgeglichen und im Producte ein neu beginnendes Leben gesetzt hat, ist der Cyklus des Evolutionsprocesses vollendet, aber das Individuum hat noch einen Revolutions-, einen rückgängigen Proceß vor sich. Statt der elektrischen Strömungen durch das Ganze, entsteht

jetzt mehr ein innerer ruhiger Chemismus, und die Erdgewalt bekommt mit ihrer Anziehung das Uebergewicht über das Licht. Deßhalb fallen die Blumentheile ab, die Gefäße schrumpfen ein, und selbst das Licht wirkt mehr zerstörend auf sie; die Blätter vertrocknen bis endlich der Fruchtstiel selbst von der Pflanze sich abschließt und gleichsam isolirt, um den innern Chemismus zur Reife des Samens ungestört walten zu lassen; darum wird das nicht mehr ausgehauchte Sauerstoffgas ganz im chemischen Proceß zur Kohlensäure-Bildung verbraucht, somit die innere Reife befördert, und wo Licht und Wärme im Uebermaße wirken, entsteht Ueberreife, ja gänzliche Auflösung und Zerstörung der Frucht und des neuen Pflanzenkeims.

§. 70.

Die progressive Entwickelung und die Erscheinung der einzelnen Theile aus dem Pflanzensamen ist das interessanteste Schauspiel für den sinnigen Beobachter, was jedoch hier nicht weitläufig abgehandelt werden kann. Ein kurzer Blick mag uns jedoch auf diese geheimnißvollen Vorgänge vergönnt seyn, weil wir damit auch für die Thierphysiologie so manches vorbereiten. Wie die Pflanzen überhaupt eine Einheit bilden von Licht und Erde, Wasser und Luft, so stellen die einzelnen Theile derselben in Gegensätzen jene vorwaltenden Elemente dar:

Blume
Stengel — Blatt
(Stamm)
Wurzel.

Das Ganze aber stellt sich in zwei Hauptgegensätzen als die polare Erd- und Lichtseite dar, die Wurzel mit dem Stamme gehört zu jener, die Blätter mit der Blume zu dieser. Die Wurzeln und der Stamm bilden eine Einheit, jene stecken unmittelbar in der Erde den Nahrungsstoff einzusaugen, dieser erhebt sich aus jenem über die Erde als Entfaltung in der Luft, die Flüssigkeit führend und sich aneignend. Denn der Stengel oder Stamm ist anzusehen als der noch am wenigsten verwandelte Theil der Pflanze, der die übrigen Verwandlungen trägt. Ist der Stengel oder Halm ihre einfachste Form, in welcher sie von dem Lichte emporgezogen wird, so hört, — oft in Absätzen von den Endpunkten solches Emporziehens, die Gefäßbildung auf zu

steigen, und legt sich in die Breite auseinander als Blatt, dessen Function ein Luftathmungsproceß ist. Abwechselnd ist das hemmende Erdprincip und wieder das Licht vorherrschend, und so entstehen mehrere Hemmungspunkte, Knoten, welche eine Blätterbildung verkünden. Bei Pflanzen von der höchsten Entwickelung — (Bäumen) geben die Knoten nicht mehr bloß einfache Blätter, sondern sogar kleine Bäume, die sich zur Seite des Stammes hinausschieben als Aeste und Zweige. Das Blatt enthält den Gegensatz von Licht und Erdproceß, es bildet, wie die Luft, das Mittelreich; so dünstet es an der Lichtseite aus und saugt an der Erdseite ein; die untere Fläche hat einen Erdwasserproceß, die obere einen Luft = Lichtproceß. Die Blätterbildung ist eine besondere Individualisirung der Stengelgefäße und sie ist verschieden jenachdem die Blätter sich von dem Stengel lösen. Die erste Form der Blätter ist die grasartige, noch länglich, wie der Stengel selbst und schmal, wie die Getreidearten; die 2te Form sitzet noch an dem Stiele fest, treibt aber Rippen in die Breite; die 3te Form erhält schon selber einen Stiel und die 4te Form ist das gefiederte Blatt, welches sich selbst in Lappen und Zähne theilt. Je höher die Blätter, desto lichtartiger wird ihr Wesen, desto mehr entfernt es sich von der Erde und der roheren Wurzel; sie ernähren sich durch den Luftwasserproceß selbst, daher veredelt sich auch mit dem Höhersteigen ihre Structur und die Zartheit mit der Form. Die Pflanze macht daher durch ihre Blätter einen Läuterungsproceß durch und der höchste Läuterungsproceß schließt mit einem Producte der Frucht, um welche sich alle Blätter in Feierschmuck, wie eine schützende Hülle versammeln, und dieses ist die Blume, in welcher die obersten Blätter der Pflanzen ihren Läuterungsproceß durchgemacht haben. Die Blume ist also der höhere Widerschein des niederen Pflanzenlebens, die Lichtentfaltung in den irdischen Elementen.

§. 71.

Es hat also die vollendete Pflanze Wurzel, Stamm, Blatt und Blume, und diese letzte schließt als progressive Erscheinung das Pflanzenleben mit der Fruchtbildung ab. Wie das Blatt immer vollkommener wurde, daß es sich vom Stengel unterscheidet, so wird die Blume vollkommener dadurch daß sie sich immer mehr von dem Blatt unterscheidet, welche Unterscheidung einmal

in der Farbe und zweitens in der Verdopplung ihrer Flächen besteht. Die Blumenblätter saugen auch an beiden Flächen ein. Die Individualisirung der Blumen spricht sich besonders durch ihre Farben aus; denn in ihnen vollendet sich der Lichtproceß, der durch die verschiedenen Farben vom Grün in Roth, Blau, Gelb und Weiß gleichsam den Grad der Läuterung anzeigt. Einfach grün gefärbte Blumen und welche ohne Stiel noch in Blattwinkeln sitzen, sind die unvollkommensten. Grün ist noch die synthetische Farbe der Pflanze, ein neutrales Schwanken von Oxydation und Desoxydation, von Gelb und Blau, von Sauer- und Kohlenwasserstoff, daher alle jungen Pflanzen noch das vorherrschende Gelbgrün haben, die kräftige Säurung; ältere werden gesättigter grün. Die Pflanze ist ein im flüssigen Erdstoff sich fortwährend krystallisirender Lichtstrahl; oder sie ist ein ätherisirter Erdstoff. Die grüne Farbe ist das halbgelichtete Dunkel an dem aus der Finsterniß emporsteigenden Leben; sie ist daher die allgemeinste und beständigste Farbe der Pflanzen, besonders an den Mittelorganen zwischen Licht und Finsterniß; zwischen den Blumen und Wurzeln, also an den Blättern; ja sogar in den Mittelformen der vollendeten Pflanzenbildungen, in den Monocotyledonen und in den Bäumen der Nadelhölzer ist der erfreuliche Schmelz des Grüns dauernd. „So ward die immer grüne Palme würdig gehalten, sagt Cassel, geistiger und unsterblicher Kräfte Zierde und Lohn zu seyn.“ Die Farbe des vollen Verbranntseyns, der Ausscheidung des Kohlengehalts, ist das Weiß. Die höchsten Pflanzenbildungen, die Obstbäume, die in ihren Früchten die stärkste Verbrennung und Läuterung erfahren, haben weiße Blumen; im Grün ist noch der Erdwasserproceß vorherrschend, hier der Luft — Lichtproceß.

Wie die Pflanzenwelt in ihren Bildungen sich immer zum Höheren, Edleren erhebt und in den Bäumen — besonders den Obstbäumen — den vollkommensten Ausdruck, gleichsam den Endzweck ihres Lebens erreicht; so wird auch die Blume als Finalakkord der vollständigste Ausdruck des ganzen Inhalts des Pflanzenlebens seyn, welcher am sichtbarsten in den Baumpflanzen gegeben ist. In diesen findet sich 1. in der Mitte das zellige Mark in der rohen Anlage; 2. der Splint, mit entschiedener Gefäßbildung in der festgewordenen Holzfaser; 3. der Bast, eine veredelte Gefäßbildung,

eine ins Farbige übergehende Haut und 4. die Rinde als Oberhaut. — Diese 4 Gebilde des Stammes übersetzen sich in der Blume also: das Mark wird Mittelpunkt der Blume, zum Innersten, Edelsten, zum Stempel mit dem Eierstock; der Splint wird zum ausgebildetsten Saftorgan der Staubfäden mit den Staubbeuteln; der zartfaserige Bast wird zur farbigen Blumenkrone, und die Rinde wird zum grünen Kelch, zur Blumenhülle. In der Blume bildet sich jetzt ein eigenes Leben, nicht mehr von unten herauf, von der Wurzel, sondern von dem Kelch aus. Dieser ist die Wurzel der Blume, und hier theilt sich das Schema auf folgende Weise.

Krone

Stempel — Staubfäden

Kelch

Diese sind so zusammengehörende polare Gegensätze, daß sie mit einander verwachsen, wie der Kelch und die Krone, die Staubfäden und der Stempel. Schon Linné betrachtete die Rinde, den Bast, das Holz und das Mark als die Larve der Pflanze, als primitive Form, aus der als Schmetterling die Blume hervorgeht (Amoenitates acad). Die Stempel und Staubfäden enthalten die höchste Vollendung der Säfte; das Mark des Erdwasserprocesses bildet sich hier in dem untern Theil des Stempels zu Kügelchen des Samens aus, als den sphärischen Urgestalten des Lebens; der Luft-Lichtproceß bildet aus den Staubfäden in den Staubbeuteln — Antheren — den Samenstaub — polen, den edelsten oft leuchtenden, ja sich bewegenden Saft, beide stehen also nur umgekehrt als Oberes (Staubbeutel) und Unteres (Gebär-Mutter) da.

Eine Blume spricht die Vollkommenheit nur dann ganz aus, wenn sie alle diese 4 Formen hat, und zwar von einander geschieden. Solange die Formen sich noch ineinander verlieren, sind sie unvollkommen; alle müssen symmetrisch und concentrisch im Kreise sitzen, wenn sie die Idee der Vollkommenheit ausdrücken sollen, wie dieß bei den weißen Blüthen der Obstbäume der Fall ist, oder bei der (ungefüllten) Rose. Bei röhrenförmigen und schmetterlingsartigen Blumen findet eine einseitige Anlage der Staubfäden und der Blumenblätter statt. Die vollkommenste Darstellung der Blumen ist aber, wo die Blume selber wieder eine

Blumenwelt aus vielen einzelnen Blümchen darstellt, die auf einem gemeinschaftlichen Kelche sitzen, wie die Chamillen, Maslieben, die Syngenesisten, oder die am seltensten blumenlos sind und wo die Antheren mit der einfachen Corolle verbunden sind, die Boragineen, Labiaten, Scrophularien, Umbellen rc.

§. 72.

O wie schön und wunderbar ist die Natur in allen ihren Bildungen, aber ihren mächtigsten Zauber entfaltet sie in der Pflanzenwelt! Wie die in den Regionen des Himmels zerstreuten Sterne in dunkler Nacht mehr in die Tiefe unseres Gemüthes blitzen, und mehr unsere Gefühle des Herzens nähren und anregen, als daß sie das Auge und die Welt erleuchten: so strahlen die Pflanzen im krystallisirten Wiederschein jener Gestirne mit buntem Gewimmel jene geheimnißvolle Lust in unser Herz. Welch eine Fülle und Mannichfaltigkeit der reizendsten Gestalten entzücket das Auge; wie pranget auf grüner Flur jene Farbenpracht, und welche Zahlen genügen die Geister und Kräfte zu zählen, die als Symbole ewiger Ideen in diesen lebendigen Hieroglyphen verhüllt sind! — Unter allen Naturwissenschaften ist es die Botanik, welche die Formen und Zahlen am emsigsten aufgesucht und mit einer bewunderungswürdigen Genauigkeit dargestellt hat. Aber hat sie auch die Gesetze jener Gestaltungen enthüllt, und die Proportionen der Theile erforscht? —

„Der Raum vergeistiget sich in der Form, jede Form aber hat Maaß und Zahl." Im anorganischen Leibe der Natur bleibt das Maaß und die Zahl gefesselt, erst im Pflanzenreiche windet der Geist sich los aus den quantitativen starren Gestalten und verklärt sich in beweglichen Formen zu qualitativen Functionen. Aber die Kräfte des Lebens und die Entwickelung der Formen findet nicht das Scalpel und die Luppe, man muß messen und zählen, man muß die Zahl — den Geist aus der Form, das Innere aus dem Aeußern und umgekehrt, aus dem rhythmischen Verlauf, aus der Zahl die Urformen erschließen. In der ganzen Natur herrschet eine gesetzmäßige Harmonie des Raumes und der Zeit, und man ist im Stande gewesen die kosmischen Körper in ihren Bahnen zu messen und zu zählen, soll die Mathematik nicht auch in den näheren Kreisen des Lebens anwendbar seyn, wo nicht weniger der Typus der Gestalten und der Rhythmus

der Zeiten auf festen Gesetzen beruhen? Die Mathematik hat daher auf dem Gebiete des Lebens das Problem zu lösen, wie die Formen und die Functionen zusammenstimmen. Freilich gilt der Satz: „Gleiches wird vom Gleichen erkannt," nur sehr bedingungsweise ganz besonders bei den Pflanzen, bei denen eine unendliche Verschiedenheit der Kräfte in ähnlichen Formen obwaltet, und in ein noch größeres Dunkel sind jene der Mineralien verhüllt, — bei denen das Maaß und die Zahl nur mehr auf das Quantum der Masse, aber gar nicht mehr auf das Quale der beweglichen Kraft anwendbar sind.

Auf einer je niedrigeren Stufe des Lebens die Pflanze steht, desto einfacher ist ihre Form, desto weniger Trennung der Theile und Kräfte. Die runden Urzellen verpaaren und legen sich aneinander in das homogene Zellgewebe, daß wenig Unterscheidung zwischen Innerm und Aeußerm, zwischen Früherem und Späterem stattfindet, und eine gleichartige Function durchdringt das Ganze; Kreise und Ellipsoide, Kegel und Cylinder erscheinen am reinsten bei den Schwämmen. Sowie aber im Samen alle Pflanzentheile, so sind in der mathematischen Kreisform alle Gestalten enthalten, auf die sich in den weiteren Entwickelungen des Pflanzenreichs dieselben zurückführen lassen. Es entsteht aber durch den Uebergang des Lebens in höhere Formen, und bei diesen in der Entwickelung der Theile dann eine Mannichfaltigkeit der Architektonik, daß alle Formen der Kegelschnitte ausgeführt werden und zwar meist, bei den höheren Pflanzen, in denselben Individuen. Aus der Zirkelform lösen sich Curven, die in der vielfachsten Abwechselung in parabolischen und hyperbolischen Gestalten ausgeführt werden, wobei in dem buntesten Spiele der Modificationen die Regel doch überall durchleuchtet. Die Linien und Cylinder der Gefäße; die Ellipsen der Blätter; die Kegel der Stämme, die Parabeln und Hyperbeln der Zweige und Blumen sind es nicht bloß im Allgemeinen, sondern es finden sich diese Nachbildungen mehr oder weniger vollständig in allen Pflanzen, sobald eine qualitative Verschiedenheit aus dem Innern hervortritt. Eben die qualitative Differenz der Form begründet nothwendig damit das Erscheinen der Zahl; denn man kann nicht messen ohne zu zählen, und die ältesten Weisen haben die Zahlenverhältnisse in der Natur als den Beweis der ewigen

Harmonie aller ihrer Formen angesehn, im Kleinen und Einzelnen nicht weniger als im Großen und Allgemeinen. Grade die Pflanzensysteme und namentlich das Linneische zeugen am deutlichsten, wie innig die Zahl mit der Form im Verhältnisse steht; denn die im Anorganischen noch gefesselte Zahl tritt im Pflanzenleben als innerer verborgener Prototyp auf, dem die Theile in der Entwickelung nachstreben, und zwar ist es vorzüglich die ungerade Zahl des Werdens, und des Hervorgehens neuer Einheiten aus dem Gewordenen. Wir haben es schon oben angedeutet, daß die 5 die Zahl der Pflanzen sey, die sich aus dem quantitativen Reiche der Stoffe, aus dem todten Raum = 4 des Naturleibes (prima profunditas des Aristot.) als eine lebendige Einheit mit qualitativer Function (Bewegung) erhebt; ja die 5 Zahl ist so sehr der Prototyp des Pflanzenreichs, daß alle Harmonie und Schönheit darauf zu beruhen scheint (unter allen Vielecken ist das Pentagon die schönste Form), und das auch die Pflanzen in ihren Bildungen zu verklären streben. In der 5 offenbart sich nach den Griechen die facultas minima vivendi, die anima vegetativa, und die Indier haben in der 5 die halbgeschlossene und halb offene Ellipse, das Werden anzudeuten, aus dem geschlossenen Kreise einen neuen Leib zu bilden. Im Pflanzenleben, dem 2ten Ternar — innerhalb 2 mal 3 — findet der Uebergang statt aus der gesetzten materiellen Einheit in eine geschlechtliche Polarität, und so sind die Pflanzen eigentlich der rechte Leib der Erde und eine geschlechtliche Einheit, „unitas est gemina“, aus der unendliche Wiederholungen durch abwechselnde Formen, und Uebergänge des Raumes in Curven; der Zeit in Linien und Ellipsen rc. hervorgehen. Die letzte und charakteristische Zahl ist die 5 in den Fructifications-Organen („quinarius numerus in fructificatione maxime praesens est“ Linne. philosoph. botan.), und die höheren Pflanzenfamilien der Dicotyledonen streben allgemein diesen Typus zu erreichen; denn die ganze Classe der Pentandrien sind fast nur Dicotyledonen, die ihre Einheit im Höchsten und Edelsten suchen und weniger in dem äußern Habitus des Stamms und der Blätter, während die Monocotyledonen mehr durch die niedern Theile und den allgemeinen Habitus zusammenhalten, in den höheren Bildungen aber noch verschieden sind. Wie sehr die 5 der Bildung als Endzweck vorleuchtet, beweiset auch, daß die Antheren früher ausgebildet

sind, und eher zur 5 Zahl gelangen als die Corolle. Es ist also hier die Zahl früher als die Form, und die treibende Kraft vor der Gestalt des Leibes. Am frühesten entsteht die 5 Zahl im Blatte, noch vor der fünffachen Corolle und ehe die Pentandrien der Staubbeutel ausgebildet sind; aber hier sind sie mehr primitiv und nicht so bestimmt wie in den Blumen. — Allein am beständigsten ist die 5 in den edelsten Organen — den Genitalien, in den untern Theilen ist die Zahl gleichsam das Vorspiel, die Zeichnung, daher auch mehr abweichend. In den unvollkommenern Pflanzen sind noch gar keine Pentandrien, wie in den Monocotyledonen, erst wo eine Corolle, und am bestimmtesten, wo eine einfache Corolle entsteht, werden sie stetig.

Beiläufig sey hier noch bemerkt, daß in der höchsten organischen Bildung, dem menschlichen Leibe, die in die Außenwelt eingreifenden Glieder an ihren äußersten Spitzen wieder ganz in das Pflanzenleben umkehren, an den Nägeln der fünf Finger und Zehen. —

§. 73.

Wie in dem Samen gleich dem geschlossenen Kreise noch das Leben schlummert, und alles innerlich indifferent ist, so beginnt das erste Regen darin an dem Wurzel- und Blattpole, sowie die Ellipse die beginnende Differenz, und die Bewegung in der Ausdehnung nach der Länge das Werden andeutet. Das völlige Aufgehen aus dem Samen geschieht aber gerade wie das Oeffnen der Ellipse in der geraden Linie, nach unten in der Wurzel, die sich bald wie die elektrischen Strahlen theilt; nach oben in dem Stamm, der dann meist mit den getheilten Samenlappen dichotomisch wie die Cissoide in 2 Curven schon die erste Pflanzenform darstellt. Den Indiern war die auffallendste und entsprechendste Signatur des Pflanzenreichs die Cissoide, die sie in ihren Gottheiten des Brahma und Oums versinnlichten. (Malfatti, Studien.) Der Stamm stellt die erstarrte, aus dem geschlossenen Kreise in die Zeit aufgegangene, Linie oder einen Kegel dar, der die Aeste und Zweige gleich Radien nach einem beweglichen elliptischen Kreis aussendet, einer lebendigen Flamme gleich, in welcher die Blüthen als Sonnenbilder aufgehen und endlich das Fleisch der Früchte reift. So kann man mit Recht die aus der Erde emporgewachsenen höchsten Bildungen, mit

ihren jährlich periodischen Erzeugnissen der Blüthen und Samen, mit Empedokles die lebendig gebärenden Bäume nennen. —

Daß die Kraft mit der Form so eng verbunden sey, ist gleichfalls eine schon von den Alten erkannte Wahrheit „tali formae tales vires conveniunt" sagte schon Bapt. Porta, und Linné setzt hinzu „plantae quae genere conveniunt, etiam virtute conveniunt." Die Formen sind der Ausdruck der Functionen der inneren Kräfte; allein diese müssen überall erst durch die Erfahrung untersucht werden, daher ist es bei den Pflanzen wohl am schwierigsten, aus ihren Formen die Kräfte zu erkennen; weil sie am fernsten zu einer genauern Erprobung liegen, und in den Formen der Theile und ihrer Entwickelung die größten Verschiedenheiten stattfinden, nicht nur äußerlich sondern wohl noch mehr im anatomischen Bau. Es gibt jedoch gewisse Pflanzenreihen, die auf gleichen Stufen allgemeiner Entwickelung auch eine gewisse Stufenfolge gleicher Substanzen mit übereinstimmenden Kräften besitzen, so daß es Pflanzenfamilien gibt, die nährende für die allgemeine Assimilation passende Stoffe enthalten, wie die Gräser der Getreidearten. Andere haben scharfe und bittere Stoffe, die schon tiefer wirkende Arzneikräfte für das Gefäßsystem und die Brustorgane enthalten, und dann endlich gibt es solche, welche narkotische und ätherische Substanzen besitzen, die auf das Gehirn und die Nerven der thierischen Natur wirken. Merkwürdig ist hier, daß dieses höhere ätherische Princip, das auf die höchsten Organe des Menschen vorwaltend wirkt, auch nur in den höhern Pflanzen sich findet. F. P. Cassel, die natürlichen Familien der Pflanzen mit Rücksicht auf ihre Heilkraft.

§. 74.

Naturhistorisch stellen sich die Pflanzen als räumliche Gegensätze in ihrer Entwickelung nach folgendem Schema:

Bäume
4
Gräser   Kräuter
2   3
1
Kryptogamen.

Die niedrigste Stufe der Schwämme, Moose und Flechten stellt das Wesen der Pflanze als ersten Anschuß der Erde in der

geringsten Entwickelung dar; die zweite Stufe der Gräser entwickelt den Stengel oder Halm vollkommen, die Blätter und Blumen aber noch sehr unvollkommen. Die dritte Stufe in den Kräutern entwickelt Blätter und Blumen vollkommen und setzt den Stengel schon voraus. Die vierte Stufe, die Bäume, vorzüglich die Obstbäume, als die Könige der Blumen, widmen ihre Entwickelung vorzüglich der Frucht, so daß sie ihren Jahreslauf mit der Blüthe anfangen, womit die Kräuter ihn schließen, und ihr jährlicher Lebensproceß ist eine Entwickelung der Früchte, wobei die Blattbildung untergeordnet bleibt, der Stamm aber in mehreren Jahresläufen ein ganzes System von Stengeln aus sich entwickelt.

Berücksichtiget man aber die Pflanzen in ihrer zeitlichen Folge in der Stellung der Stufen übereinander nach ihrer Veredlung und Würde der Formen und Functionen, so theilt sie die Wissenschaft in die dreifachen Stufen der Acotyledonen, Monocotyledonen und Dicotyledonen ein. Die ersten sind Erd-Wasser, die 2ten Wasser-Luft, die 3ten Luft-Lichtpflanzen. Die niedrigsten Flechten und krautartigen Gewächse liefern den größten Aschenrückstand, von Eisen, Kiesel, Mangan; die Bäume und vollkommensten hinterlassen wenig Asche. In den Acotyledonen (ohne Samenlappen) herrschet die Blattbildung; in den Monocotyledonen entsteht der Kelch (mit einfachen Samenlappen); in den Dicotyledonen (mit doppelten Samenlappen) endlich bildet sich die wahre Blume, das Höchste der Pflanze aus. In ihren Unterabtheilungen stellen sich die verwandten Familien wieder räumlich zu leichterer Uebersicht und Einsicht ihrer vollkommenern oder unvollkommenern Entwickelung gegenüber. Die Acotyledonen mit geschlechtloser oder mit sehr undeutlicher Geschlechtsentwickelung stellen sich nach folgendem Raumschema, deren Arten wieder in Unterabtheilungen der Zeitstufen nach ihrer Vollkommenheit weiter eingetheilt werden können.

4
Farren
(cyatheen equisetaceen)
Kryptog.
3 Flechten 2 Moose
Pilze
1
(phytozoa)

Die niedrigste Pflanzennatur zeigt sich in den Conferven und Ulven mit einer zellichten Haut und Schleim. Das schnell entstehende und schnell verschwindende Leben dieser niedrigen Pflanzenstufe hat die gleichartigste unbedeutende Gestalt; Ernährung und Zeugung ist noch in Eins ohne Wurzeln und Genitalien. Die kuglichten, elliptischen und cylindrischen Bildungen erinnern an die Thierformen, was auch die ammoniakalische Substanz und der rasche Uebergang in die Thier-Natur durch Fäulniß zeigt; sowie umgekehrt die niedersten Thiere und thierische Stoffe in die sogenannten Thierpflanzen übergehen. „Der reife Schwamm ist voll Würmer, seine Blüthe ist gleichsam ein wirkliches Thier." Cassel. Diese niederen Familien gehen mehr dichotomisch auseinander, die höheren berühren sich mehr durch wechselseitige Verwandtschaften und streben zu einem Mittelpunkt, der überhaupt erst bei den höheren Familien in der Blüthe erreicht wird. Es gleichen sich deßhalb die niederen auch mehr durch einen wesenlosen äußern allgemeinen Habitus, während die höheren Pflanzen in ihren niederen Theilen ungleich, in den höheren gleich werden.

Die Flechten und Moose zeigen die erste vegetabilische Bildung, und die Najaden und Farren bilden den Uebergang zu den Monocotyledonen, welcher nach den höheren Stufen überhaupt kein abgeschnittener sondern ein allmählich und mannichfach übergreifender ist. Das Raumschema der Monocotyledonen ist:

4
Musen, Cannen

(aroideen) (Typhaceen)

2 Lilien 3 Gräser

(orchideen) (Cyperoideen)

(Bambuse) Palmen (dracaena)

1

Diese Stufenabtheilung ist von geringerem Umfang als die folgende, hat einen einfacheren Typus der äußern Organe, und ihre Substanz hat viel nährende Stoffe. Die Blumen sind unvollkommen; keine Corolle noch, keine Pentandrien, kein Centralpunkt der Blüthe. Dagegen ist der Bau der niedern Theile regelmäßiger als bei den folgenden Pflanzen, besonders der Wurzeln und des Stammes. Der Stamm der Palmen hat eine einfache

edle Cirkelform, ohne Aeste und von gleicher Dicke, — hat den schönsten architektonischen Säulenwuchs; dagegen sind die Blätter weniger, und noch weniger der Kelch ausgebildet; nur das perennirende Immergrün der Blätter ist das Zeichen primitiver Kraft. Was den Lilien an der Kraft und Schönheit des Stammes abgeht, ersetzt ihnen die Pracht des Blumenschafts, und den Gräsern die ernährende Substanz, welche auch die Frucht der Palmen besitzt. — Der Uebergang zu den krautartigen Pflanzen geschieht durch die Asparagis. Die Gramineen haben eine enge Verwandtschaft, aber eine große Mannichfaltigkeit der Arten und mehr Uebereinstimmung in den Blüthenorganen als die Lilien, deren ganzes Wesen mehr Mannichfaltigkeit in der Farbe und Fülle der Substanz zeigt. Ist es aber bei den Lilien die Mannichfaltigkeit und Verschiedenheit, womit sie das Auge entzücken, so haben die Gräser in der Harmonie und Zartheit des einfachen Baues nicht weniger Anmuth und ersetzen reichlich alle Reize durch ihren so reichhaltigen Nahrungsstoff, den ihre Samen mit dem Mehl, dem Fleische der Pflanzen liefern.

Zwischen beiden vorigen erheben sich zu höherer Vollkommenheit die Musen, Cannen und Orchideen, die endlich den Uebergang zu den vollkommensten Pflanzenfamilien der Dicotyledonen bilden. Die Pflanzenstufen nach ihrer Vervollkommnung sind durch das System von de Candolle recht gut bezeichnet, der von der einfachen Zelle ausgeht (pl. cellulares) und dann durch die plantae vasculares mit der Vollkommenheit der Organe fortschreitet, plantae endogenae, exogenae. — Die höchsten Pflanzenbildungen sind auch die zuletzt entstandenen, sie haben aber als die Repräsentanten und Träger des Lichtes in ihren Blumenbildungen eine so zahlreiche Mannichfaltigkeit, daß sie in mehrfachen Verschlingungen, Verwandtschaften und Uebergängen der Familien keinen festen Typus mehr haben. Die Anordnung der Geschlechter der höheren Familien ist daher so schwierig wegen des geringen Unterschiedes in den Fruchtorganen. Die Formen sind krautartig, Stauden und Bäume, gleichsam Nachahmungen der tieferen Stufen in allen Spielarten der äußeren Formen, aber mit dem allgemeinen Unterschiede der Centralrichtung im innern Bau und namentlich in der Blüthenbildung. Aber selbst in dieser Blüthenbildung findet eine solche Verschiedenheit statt, daß man nach

der Zahl der Blumenblätter bei denselben eine dreifache Stufenfolge annehmen kann: als die Apetalen; die viel- und die einblättrigen Blumen der Dicotyledonen. Ein allgemein gültiges Schema läßt sich hier gar nicht mehr aufstellen, annäherungsweise würde etwa folgende Zusammenstellung passen. Der äußern Form nach:

1

Baumartige.

Obstbäume

caprifol. — rubiaceen

rosaceen — leguminosen

Nadel und Laubhölzer

2

Krautartige

Dolden

calycanth.

Synantheen — Ranunkeln ꝛc.

Corymbif. — Euphorb.

Oleraceen etc.

2. Der Vollkommenheit nach würden sie sich stufenweis auf folgende Weise übereinanderstellen, in dem Uebergange von unten herauf:

Labiati.

scrophulariae. — sapotae, lysimach.

syngenes.

pomaceen, amygdaleen.

caprifol. — rubiac.

rosaceae — leguminosen.

Lilien — Gräser

Coniferen, amentaceen.

1

Die höchste Pflanzenform stellen äußerlich die Bäume dar, in ihnen sind alle Organe in der vollsten Kraftausbildung vorhanden, „sie sind die Urform, die titanische Gestalt der Pflanzen." Wurzeln, Stamm, Blätter und Blumen sind in voller Ausdehnung und Stärke, und wie sie zum Nutzen aller Art für Industrie und Nahrung dem Menschen dienen, so sind sie auch die höchsten Bilder der Schönheit für die Kunst. Die Nadel- und Laubhölzer sind die Palmen des Nordens, zugleich auch vorzüglich die nördlichen Pflanzen der Vorwelt, selten sind Versteinerungen der höheren Dicotyledonen.

Die vollkommenern Dicotyledonen-Pflanzen besitzen Stoffe mit stärker auf das höhere Leben wirkenden Kräften, das Aroma findet sich bei ihnen fast ausschließlich und der Kopf und das Nervensystem sind vorzüglich die Objecte ihrer Wirkungen. Die Substanzen der Pflanzen sind meist auf eine so individuelle Weise mit dem flüchtigen Princip durchdrungen, daß sie für alle Functionen der Eingeweide der thierischen Natur mit ihren Heilkräften berechnet zu seyn scheinen. So gibt es bitterstoffhaltige Pflanzen, wie die China, Valeriana; mit einem Aroma für die Reproductionsorgane des Unterleibs; andere, wie viele Harze, der Caffee &c., welche auf die Brust und die Circulationsorgane belebend wirken; andere endlich wie die ätherischen Stoffe, der Wein, wirken zunächst auf das Gehirn und die Nerven. — Zuerst und vorzüglich in den niederen am Wasser lebenden Pflanzenarten bildet sich das Scharfe; dann in den mittleren das Nährende, und endlich in den höheren Lichtpflanzen auf trockenen Orten das Aetherische, Gewürzhafte, welches auch mehr in den Theilen verbreitet ist.

Allein bei allem Streben der Pflanzenfamilien, auch in den höchsten Formen, eine Familieneinheit zu erreichen, gelingt es ihnen doch nie in ihren Elementar-Functionen ganz gleiche Producte zu bilden, oder mehr als die Einheit der Familien und der Ordnung zu erlangen; weil die Einheit der Gattung und eines einigen Geschlechts weit über die Gränze des Pflanzenreichs, ja sogar des Thierreichs hinausliegt, und nur erst im Menschen zu Stande kommt, welcher der Endzweck und Centralpunkt des ganzen organischen Lebens ist; erst in ihm kommt die Einheit der Gattung und des Geschlechts zur Wirklichkeit.

§. 75.

Die Acotyledonen und Monocotyledonen-Pflanzen sind, als die unvollkommenern, die früheren und ursprünglichen, die allgemeiner und weiter verbreiteten als die höheren vollkommeneren Dicotyledonen. Jene sind daher die Pflanzen der Urwelt und der heißen Frühlingszonen, diese mehr der Jetztzeit und der gemäßigten Sommerzone. Die Verschiedenheit der Species nimmt ab von dem Aequator gegen den Norden, und sowie in den Aequatorialgegenden die Ueppigkeit und Fülle, so findet sich in den kalten Gegenden des Nordens die Armuth an Zahl und Form

der Pflanzen. In der gemäßigten Sommerzone ist die Zahl der Varietäten, die Fruchtbarkeit und Vollkommenheit am größten und zwar sowohl in den Mono- als in den Dicotyledonen. Die meisten zu den höchsten Species gehörigen Pentandrien mit einblättriger Corolle, wie die Boragineen, Syngenesisten, Campanulen, Labiaten, und Obstbäume, finden sich nur in der gemäßigten Zone, wo aber neben den höchsten auch die niedrigsten und ersten, wie die Schwämme, Moose und Farren sich einfinden. Die Monocotyledonen sind am weitesten verbreitet; und wie die Palmen, die Brodbäume der heißen Mittagszone sind, so verbreiten sich die nahrungsreichen Gräser und Kräuter bis zu den Polargegenden, wodurch überall für den Herrn der Erde die Möglichkeit seiner Existenz und seiner Verbreitung gegeben ist. Ja auf eine höchst merkwürdige Weise zeigt die Vertheilung der Pflanzenstufen gewissermaßen den Weg zur Ansiedlung des Menschen. An tiefen feuchten Orten, an kalten Höhen finden sich nur die Acotyledonen und stoffarme verkümmerte Pflanzen; in die gemäßigten Zonen begleiten die fruchtreichen Bäume und die Prachtblumen überall den Menschen und lassen sich von ihm ins Unendliche vermehren und veredeln. Hier gedeihen nicht nur alle Nahrungspflanzen durch Anbau und Pflege in Fülle, sondern es finden sich auch alle höhern geselligen Pflanzen jeder Art mit unzähligen Heilstoffen ein, die für alle möglichen Krankheitsformen jederzeit vorhanden sind. Wenn so die Moose schon im Winter blühen, und die Fichten und Eichenfamilien bei dem wiederkehrenden Frühling; so ist dadurch für die Winterkrankheiten der kälteren Gegenden, für die Brustkrankheiten und die Frühlingssuchten vorgesorgt, wie durch die aromatischen Sommerblumen und die Herbstfrüchte für die mehr ins Nervöse gehenden Krankheiten und die Bauchfieber des Sommers und Herbstes. Und so sehen wir auch hier in der niedersten Reihe des Lebens, in den ersten Kindern des Lichtes auf dem Wege der Causalreihe der Schöpfung Alles zu einem höheren Endzwecke hinzielen, der nicht in der Pflanzenwelt selbst liegt. Das allbelebende Licht der Sonne befruchtet den stets schwangeren Schooß der Muttererde, und sie läßt aufgehen Kraut und Gras und fruchttragende Bäume mit ihren eigenen Samen, lustig anzusehen und gut zu essen. Ja der Mensch steht auf der Erde in einem

Garten der ewig blühenden Natur; wie die Sonne die Keime der Samen befruchtet, welche die Sommerlüfte anwehen und weitertragen; und wie das Wasser die Zellen auflockert und durch die Röhren aufsteigt und zuletzt zu Fleisch und Gewürz in den Blumen ausgekocht wird, daß der Mensch überall Luft, Nahrung und Heilstoffe finde; so braucht er nur hin zu sehen auf Feld und Acker, auf Wald und Wiese, um alsobald zu erkennen, daß ihm von der Pflanzenwelt nur Genuß und Freude zu seinem irdischen Daseyn zufließe; daß er nur mittelst der Pflanzenwelt sein geselliges Leben durch Handel und Industrie bewerkstellige und sein höheres Ziel der geselligen Humanität durch Künste und Wissenschaften erreiche, seinen zu Geist veredeln und zu immer höherer Vollkommenheit auszubilden.

Das Leben der Thiere.

§. 76.

Ein ganz neues Reich eröffnet sich in der Thierwelt. In der Pflanze schloß sich das Leben oder der Erdleib auf, sie blieb aber von der Erde und dem kosmischen Einfluß abhängig; das Thier löst sich von der Erde ab und wird ein Selbst, ein frei sich bewegendes Individuum. Die irdischen Elemente und das Pflanzenleben sind nur die räumliche Basis, die physischen Wurzeln für das höhere Thierleben, welches als zeitlicher Ausdruck der Psyche in Sinnesempfindungen und Selbstbewegung besteht. Dieser Zeitausdruck des thierischen Lebensprincips ist nicht ein Uebergang, eine Potenzirung der Materie und der Pflanze; denn das Physische und Räumliche kann nicht selbst Psychisches und Zeitliches werden, sondern die Psyche ist der Gegensatz des Physischräumlichen, die specifike Kraft, die mit jenem als leiblicher Grundlage vereint die 3te Stufe einer ganz neuen Lebensform mit der 7 Zahl beginnt. Denn die psychische Kraft als qualitative Funktion = 3 als Zeitform kann sich anders nicht offenbaren, als eingebildet in die quantitative Materie der 4 als Raumform — wodurch also die reale 4 mit der idealen 3 im Durchgang durch die Pflanze in 7 zu einer neuen Lebenseinheit gelangt, in welcher der Raum sich mit der Zeit vermählt, das Eine in das Andere aufgenommen, der Stoff begeistet und der Leib beseelt wird. Weder in der Materie A noch in der Pflanze B ist das thierische

Princip C. enthalten; aber der causale vorhergehende Grund ist der Pflanzenstoff a. b. für das thierische Leben. Deßhalb kann die Pflanze auch nur durch die chemische Auflösung, durch ihren Tod zum Thierleib werden, welcher übrigens nur der Form, nicht dem Wesen nach von dem Pflanzenleib verschieden ist. Denn das Entstehen, das Werden, und das Bestehen des Thierleibes ist ein vegetativer Proceß der Stoffaufnahme und Umwandlung, wie in der Pflanze. Allein dieser Vegetationsproceß ist hier nur der mittelbare Träger und im Dienste der höheren thierischen Psyche für die Sinnes- und Willensthätigkeiten, welche mit neuen eigenthümlichen Organen dem Pflanzenleib gleichsam aufgepfropft sind, oder welche den Vegetationsproceß in sich aufgenommen, und auf eine höhere Stufe erhoben haben. So ist also das Thier, als vorherrschend zeitliche Lebensform, der Gegensatz der Pflanze, als der vorherrschend räumlichen Lebensform; beide ruhen noch auf breiter Basis der materiellen Grundlage (siehe die Abbildung); allein wie die Pflanze causalistisch mit der Erde noch unmittelbar zusammenhängt, so ist das thierische Princip von entgegengesetzter Beschaffenheit, ein höheres, gleichsam ein anticipirtes menschliches Geistesprincip, welches uranfänglich mit dem Thierkeime von dem Schöpfer gegeben, und nicht erst später mit dem physischen Leibe irgendwie vereiniget zu denken ist. Pflanze und Thier sind also verschiedene Potenzen verschiedener Wurzeln. Um das wahre Leben der zwei sich entgegengesetzten Formen zu begreifen, muß man bei der Pflanze von der Materie aus, und von unten auf, von der Natur des Bodens und des Klima ausgehen; bei dem Studium der Thiere muß man von oben herab, von der geistigen Beschaffenheit des Menschen den Gesichtspunkt nehmen, und Vergleichungen in der Lebensweise und in den Leibesformen anstellen. Liegt der Pflanzenwelt das anorganische Reich der Materie zu Grunde, so leuchtet in das Thierreich das hyperorganische Zweckreich des Menschengeistes herab. Der Zusammenhang ist dort ein sichtbarer unmittelbar physischer, hier ein unsichtbarer mittelbar teleologischer, der über das Thierreich erhaben noch hinausliegt, weßhalb auch das Thierreich noch keine generische Einheit erreicht, und die Classen und Ordnungen noch bloß zerstreute Glieder des Menschenleibs sind, zu dem sie gewissermaßen alle als zu ihrem gemeinschaftlichen Mittelpunkt conver-

giren. Denn so wie die Pflanzen gleichsam Nachbilder der Himmelsgestirne sind, die sie nach allen Farben und Schattirungen in ihren Bildungen und Formen darstellen, so leuchtet der Mensch als das ideelle Urbild der Schöpfung allem causalistisch Vorhergehenden vor; und so wie das physische Innenlicht der thierischen Empfindung und Willkür ein Abglanz oder Schein von dem Geiste des Menschen ist, so gestaltet sich der Bau der thierischen Glieder nach der inwohnenden Psyche, die in denselben gleich den mannichfachsten Klangfiguren eines unverstandenen magischen Echo's erscheint. Das Pflanzen- und Thierreich sind also recht das Lebensreich der organischen Natur, als die zwei Mittelformen zwischen anorganischen und hyperorganischen und zwischen den kosmischen und geistigen Kräften, die sie beiderseits als Vermittelungsglieder verbinden. Aber den wahren Schluß finden alle niederen Lebensformen, so wie den wahren Centralpunkt der Vereinigung erst in dem Menschen. „Wie alles Licht von oben kommt, so muß alles tellurische Leben begriffen werden als mehr oder weniger deutlicher Nachklang des Menschenlebens, und was immer des tellurischen Lebens zeitlich vor ihm verlautete, muß begriffen werden wie das Stimmen von Instrumenten für künftige Harmonie." (Butte).

§. 77.

In der Empfindung und im Triebe zur Bewegung beruht das Wesentliche des psychischen Lebens der Thiere; in der Vegetation der Ernährung und des Wachsthums besteht das physische Leben der Pflanzen. Das Psychische ist der Grundcharakter der Thiere, das rein Physische jener der Pflanzen; jene sind ein actives Selbst geworden, diese sind noch unabgelöste passive Glieder der Erde ohne Spur einer eigenen Selbstbestimmung. Wie im Thiere der vegetative Leib nur die Unterlage der psychischen Functionen ist, so gestaltet sich derselbe nach dem inneren psychischen Motiv des Triebes und der Empfindung, und die Zoologie muß daher bei der Darstellung des thierischen Lebens von der Psychologie ausgehen; sie ist also eigentlich eine Zoopsychologie, nach welcher die Gestaltung des thierischen Organismus und die Thierphysiologie begriffen werden soll. Allein wie die Thiere als Zeitwesen sich von den tellurischen Raumwesen der Pflanzen auf eine höhere Stufe des Lebens erhoben haben

und sich von diesen wesentlich unterscheiden, so sind sie noch lauter zerstreute Glieder verschiedener Gattungspotenzen ohne inneren Verband der Einheit, welche sie erst über ihnen, im Menschen als Haupt ihrer idealen Sonne, finden, den sie sehen, verstehen, fürchten, lieben und von dem sie gleichwohl wieder wesentlich verschieden sind. Dieser *räthselhafte Dualismus* von Natur und Geist; von physischem Organismus und psychischer Function; von Leib und Seele kann nicht zum Verständniß gebracht werden, wenn wir nicht, auf den wahren Begriff jedes Urlebens überhaupt Verzicht leistend, die Lebenserscheinungen auf einen unmittelbar gegebenen Einheitspunkt und Moment zurückführen, aus welchem aller Dinge Gegensätze stammen. (§. 32 33.) Ob die Psyche als dynamische Potenz den Organismus erzeuge, oder ob die Atome der Materie das bestimmende ursprüngliche Substrat aller Formbildung und Function seyen, ist ein bloßer Wortstreit, aber beiderseits unstatthaft, wenn das Eine als Erstes vor dem Andern gesetzt wird. Die individuelle Lebensidee jeder Gattung ist in den Urkeimen zu suchen, wie sie vom Schöpfer gegeben sind, jedoch mit der wohl zuläßlichen Unterscheidung, daß im höheren Reiche des Lebens die psychische Potenz vorleuchtet, wie im niederen die Schwere der Stoffwelt überwiegt, ohne als solche je in das Wesen der Psyche, und umgekehrt sich verwandeln zu können.

Wir stehen hier an der Pforte des geheimnißvollsten Mysteriums, in welches kein noch so tief dringender Versuch der Erfahrung dringt; über den Act des Entstehens kann nur eine geläuterte Induction eine wahrscheinliche Beleuchtung anbringen, und so werden wir auf folgende Schlußfolgen geführt. — Da der Grundcharakter der Thiere die active Psyche, der vegetative Leib hingegen nur die Unterlage der psychischen Functionen ist: so ist das teleologische Motiv der Seele maaßgebend für die Form des Leibes d. h. der Leib gestaltet sich nach dem psychischen Motiv und dieser wird ein Organ, Werkzeug der *selbstthätigen* Psyche. Daraus folgt aber nicht, daß das psychische Motiv ein **Prius** und das Werkzeug ein **Post** sey, oder umgekehrt; denn der Gegensatz bildet sich erst im genetischen, und diesem liegt der vorgenetische Urkeim zu Grunde, in welchem von dem inwohnenden unvergänglichen Schöpfungsact die Coexistenz besteht.

Der Schöpfungsact reicht aber über Zeit und Raum hinaus, und so kann nicht einmal der Begriff einer zeitlichen Vereinigung irgend wann und irgend wie stattfinden. Die Seele wirket als Innenlicht in und mittelst der Nerven in der Empfindung und Bewegung, und wie eine Trennung der psychischen Lebenskraft von der Organenbildung des Embryo vor der Geburt eine Absurdität ist, so wird die Psyche durch die männliche Zeugung auch nicht zu dem weiblichen Eikeim hinzugebracht, die Vereinigung liegt jenseits aller Erscheinung in dem **Fiat** des über dem Wasser schwebenden Geistes Gottes! der Schöpfungsact ist allgegenwärtig und allwirkend, und nur allein darin ist der wahre Begriff der Präformation zu suchen, welche der genetischen Entwickelung der Urkeime zu Grunde liegt.

Gleichwie nun in den Strebungen und in der Lebensweise der verschiedenen Thiergeschlechter eine wesentliche Verschiedenheit stattfindet, und wie in der Entwickelungsgeschichte der Organismen immer genau der generische Typus der Idee des respectiven Gattungscharakters nachgebildet wird, so daß aus dem Fische nie ein Vogel, und aus dem Vogel nie ein Säugethier entsteht; da ferner nicht nur die Classen sondern sogar die Ordnungen an diesem unabänderlichen Gesetz festhalten: so liegt auch die Idee der Gattungsexponenten schon in den schlummernden Urkeimen vor der Erscheinung, und es findet keine Umbildung oder Verwandlung der Geschlechter statt, so daß aus einem niederern unvollkommenen Wasserthiere kein höheres vollkommenes Luftthier; aus einem Fische kein Säugethier werden kann. Es kann auch nicht etwa ein einziger allgemeiner organischer Urkeim allen Geschlechtern gemeinschaftlich zu Grunde liegen; denn substantiell wesenhaft ungleiche Potenzen können nicht eine gleiche gemeinschaftliche Wurzel haben. In den Urkeimen ist der Raumpunkt und Zeitmoment der Grundformen idealiter enthalten; der Uebergang in die Verhältnisse ist der reale Anfang des Lebens als einer Entwickelung aus dem Punkte des Gleichgewichtes in die Zahl der Qualitäten und in die Größe der Formen. Das Wort Entstehen heißt eben ein sich Erheben aus dem Inseyn, ein äußerlich, ein endlich Werden aus etwas Vorhandenem, und nicht ein plötzliches Seyn aus Nichts. — Die Zahlen und Formen sind daher auch schon im voraus bestimmt und nach dem in den Keimen enthaltenen Urtypus entstehen die Glieder des Leibes

als Nachbilder in ihren angewiesenen Gränzen nach einer urgesetzlichen ewigen Harmonie. —

So ist die Natur ein lebendiges Ganzes vom göttlichen Hauche durchweht; aus ihrer nie versiegenden ewigen Quelle tauchen zahllose Formen des Lebens in unendlichen Verwandlungen auf und nieder, Alles webet und schwebet in Fülle und Lust. Die reinste Poesie des Schönen herrschet überall im Bunde mit der lauteren Wahrheit durch Sprache und Zeugung von unendlichen Wesen und Formen; aber der Mensch verstehet sie nicht! —

§. 78.

Das Leben ist eine Elementarmetamorphose. Die Keimelemente beginnen ihre Entwickelung dann, wann ihre Zeit gekommen ist: d. h., sobald sie zu den äußern Aufregungsmitteln, — Egerterien — in ein solches günstiges Verhältniß gekommen sind, daß der schlummernde Urzustand durch sie geweckt in eine bleibende Bewegung übergeht und Polarität gewinnt. Jene Egerterien sind Licht, Wasser, Luft und Wärme. Alle Entwickelung geht von dem Einfachen, Unvollkommenen zu dem Mehrfachen, Vollendetern über, und steht mit der Gunst oder Angemessenheit der entstandenen Verhältnisse zu den Egerterien im geraden Verhältnisse. Den Erdstoff enthält der Urkeim, und das erste Erweckungsmittel zum Leben desselben ist außer der Wärme das Licht und das Wasser; die Luft aber insofern, als sie mittel- oder unmittelbar den Sauerstoff enthält, der zur Fortdauer alles Lebendigen absolut nothwendig ist, wenn nicht, wie bei den niedersten Geschöpfen, das Wasser den Sauerstoff liefert. Alle ursprüngliche Entwickelung der Keime findet im Wasser statt, und ohne flüssige Elemente kommen auch die Eikeime der höheren Lebensformen nicht zur Entwickelung; die niedersten vollbringen ihr ganzes Leben im Wasser.

Da nun alle Entwickelung der Formen aus dem Einfachen langsam in der Zeit fortschreitet, die äußern Verhältnisse der Nutur aber im Großen in wechselnder Veränderung schwanken; so werden sich gewisse Stufen der Verwandlung der Formen, besonders bei den höheren vollkommeneren Thieren derselben Art feststellen, so daß der Typus der Gestalten mit der Zunahme der günstigen Außenverhältnisse sich immer mehr vervollkommt, bis alle Theile dem Ideale der Zweckmäßigkeit ganz entsprechen.

In eben diesem Fortschreiten der Elementarausbildung und im sich Darlegen der günstigen Verhältnisse im Großen der Natur, und der Erdwelt insbesondere, liegt auch der Grund, warum die Urkeime erst mit der stufenweisen Ausbildung der Erde nacheinander, ein jedes zu seiner Zeit, zur Entwickelung kommen; viele mögen in den Katastrophen zu Grunde gegangen seyn, viele mögen wohl noch der Stunde ihres Erwachens warten; viele sind bereits schon für immer verschwunden. Stationär werden die Typen auf derselben Stufe so lange bleiben, als die äußeren Einflüsse und Verhältnisse sich auf dem Planeten nicht ändern. Und so können wir also mit gutem Grunde annehmen, daß ohne eine Umbildung der Geschlechter von einer Art in die andere, die Fortbildung jedes generischen Typus aus seinem Urkeime in einer stufenweisen Vervollkommnung der Organe geschehe, was von Ausartung wesentlich verschieden ist; daß diese höhere Bildung durch viele Generationen hindurch erst geschehen könne, und daß öftere große Katastrophen neue Zeiträume in der Bildungsgeschichte der Erde und ihrer Lebensformen bilden. Und so sehen wir zur vollen Bestätigung die unvollkommensten Bildungsformen in den frühesten fossilen organischen Resten; vollkommenere und immer vollkommenere in den späteren, und zwar immer mit dem deutlichen Charakter derselben Gattung bei Wasser- und Landthieren. Bei diesem Steigen der Vollkommenheit sehen wir nur von Zeit zu Zeit neue Schöpfungen; dann wieder nur Fortpflanzungen der Geschlechter und Arten, und so kann man die Uebergänge rückwärts immer tiefer und weiter hinab verfolgen, bis wir auf die organischen Urkeime geführt werden, welche einst die Erde aufgehen ließ in den Tagen der Schöpfung. (§. 15. 20. 24.)

Nach unserer Theorie ist alles Werden die Wirkung des dauernden göttlichen Schöpfungsactes, — und das erste Werden begann schon bei der Bildung der Urkeime in dem Urwasser. Da aber die Ausbildung der Thiere aus den Urkeimen nur im Wasser erfolgt, oder die höheren wenigstens nur im flüssigen Elemente entstehen und sich weiter entwickeln; da ferner nicht angenommen werden kann, daß ohne Heranbildung aus den einfachen Elementarstoffen je ein Geschöpf fertig auf der Erde erschienen sey, weil immerdar alles seinen gesetzmäßigen Gang befolgt: so

lassen sich zu einer tieferen Einschau in die erste Bildungsgeschichte der Lebensformen noch weitere Schlußfolgerungen ziehen, die ich kurz in Folgendem zusammenstelle.

§. 79.

Wie die Keime schon in den Urstoffen der Weltkörper enthalten sind, so dauert der göttliche Schöpfungsact in dem nie ruhenden Bildungstriebe fort, im Großen und Allgemeinen als Welt- oder Gestirnkraft; im Besondern und Einzelnen als organische Lebenskraft. Durch die erstere ist alle Urerzeugung eine Art generatio aequivoca bei den Pflanzen und Thieren; durch die letztere wird der einmal begonnene Lebensproceß fortgesetzt in der Entwickelung der Organismen und in der Fortpflanzung durch die Geschlechter. Das erste allgemeine (kosmische) Erzeugniß als Grundlage alles Organischen ist das Protein, welches in stöchiometrischen Verhältnissen aus den entfernten Bestandtheilen des Kohlen-, Stick-, Wasser- und Sauerstoffs zusammengesetzt ist, und als organischer Werth schon in den Urgebirgen (§. 20. 21.), also in dem kometarischen Urwasser enthalten ist. Es bedurfte nur der Wärme und des Lichtes um die Urstoffe zu einer Art Neutralisation und Homogeneität des Proteins umzuschaffen, um daraus eine nie versiegende Nahrungsquelle für alle organischen Lebensformen zu bilden. Also nur durch eine allgemeine urgesetzliche Wechselwirkung der Naturkräfte und Stoffe entsteht der organische Werth, organisches Leben und Organismen; keine Kunst vermag Organismen zu erzeugen, weil sie die Naturkräfte nicht mit den anorganischen Stoffen zur Homogeneität zu bringen vermag, dieß ist allein die Folge des göttlichen Fiat als des urgesetzlich fortwirkenden Schöpfungsactes.

Der allgemeine Bildungstrieb wird vorzüglich durch das Licht zu dem organischen Proceß des Keimens geleitet, zuerst die Urkeime zu wecken und dann, sobald die äußere Gelegenheit zur Fortentwickelung günstig, also die Zeit gekommen ist, das Leben derselben fortzusetzen, welches darin besteht, daß das Protein innerlich aufgenommen wird und daraus nur Stoffumbildungen und nach ihrem Urbilde Organe entstehen. Zuerst konnten nur die einfachsten Organismen entstehen, für welche das Wasser nicht nur das Entwickelungsmittel, sondern auch das Lebenselement ist. Pflanzen und Thiere sind die ersten niedersten Natur-

erzeugnisse aus den einfachsten Stoffen des unerschöpflichen organischen Werthes und der nie ruhenden Kräfte, als monadische Zellen und Blasen der Priestley'schen Keimkörner und der Infusorien, welche daher auch fortwährend im Wasser erzeugt werden, und wohl aus dem tiefsten Kometarleben hervorgehen, wie sie denn auch als solche schon in den Urgebilden der Erde — Ehrenbergs Kieselpanzer der Infusorien — in Massenanhäufungen vorhanden sind, die derselbe sogar in den Urgebirgen noch zu finden hofft. Als principielle Gegensätze konnten Pflanzen und Thiere nebeneinander schon in dem Urwasser enthalten das Protein sich aneignen, und so selbst einander gegenseitig Stoff liefern und zugleich zu Nahrungsstoff für höhere Organismen werden, wie sie es noch sind. Denn die Bestandtheile dieser ursprünglichen Formen des Lebens sind chemisch nicht einerlei, und der Uebergang der Pflanzenkeime in thierisches Leben und umgekehrt geschieht nur durch den Tod und die vorherige Auflösung des einen und des andern; keine Pflanze wird unmittelbar Thier und kein Thier Pflanze ohne vorherige Stofflösung, wo dann erst das Eine als Nahrungsstoff in das Andere übergeht. Dieß ist namentlich auch der Fall (was man als Gegenbeweis angeführt hat), wenn z. B. auf Pilzen Thiere und auf Thieren vegetabilische Keime, ja selbst Thiere niederer Art entstehen; denn gerade aus der Zersetzung der Säfte gehen beiderseits jene Neubildungen hervor, wenn nicht anderweitig Keime oder Eier auf die Brutstätte gekommen sind.

Nicht allein zwischen Pflanzen und Thieren findet eine Verschiedenheit der Urkeime in den ersten Bildungen statt, sondern auch die verschiedenen organischen Gattungen haben ihre eigenen Urkeime; denn aus einem bestimmten Molecul entstehen, selbst in den niedersten Bildungen, immer neue Formen derselben Art mit nur sehr geringen Abweichungen bei der Verwandlung; so bei den niedersten Infusorien, es entstehen nicht etwa allerlei Formen verschiedener Arten. Freilich ist bei dieser ersten Entwickelung der generatio aequivoca kein so fest bestimmter Formtypus, wie bei der Zeugung höherer Classen mit getrennten Geschlechtern, weil dort der gewaltige Urbildungstrieb in dem gleichförmigern Stoffe einen größeren Spielraum hatte und wohl auch neue Keime anderer Arten zur Entwickelung kommen mochten,

als die Natur noch voll der ungeschiedenen Lebenskeime strotzte, wie denn die fossilen Reste ganze Gebirgsreihen bilden, so daß Steffens die ganze Kieselbildung von den Pflanzen und den Kalk von dem Thierreiche ableitete, und Ehrenberg hat aus den größten Tiefen der Meere Myriaden von Infusorien entdeckt, welche den folgenden etwas höher organisirten Geschlechtern der (im Thonschiefer und Todtliegenden) Siringiboren, einigen Crustaceen und (im Kalkstein) Enkriniten, Madreporen, Trilobiten, Ammoniten rc. (§. 23) zur Nahrung dienten. Diese Urthiere wohnten in solchen Tiefen, daß viele Arten aus dem Urmeere des ältern Alpenkalks noch gar nicht mit Augen versehen waren, wohin also der Lichtstrahl nicht mehr drang, während in Licht lebende Infusorien: Planarien, Naiden rc. dieselben, wenn auch noch unvollkommen, besitzen. Diese unendliche Anzahl und Vermehrung entstand jedoch nicht bloß aus den Urkeimen, sondern durch Theilung und Eier; denn schon die Infusorien erzeugen nach Gruithuisen (physiognostische Beiträge, und Verstandesblicke in das Organische des Weltalls, im astronom. Jahrb. für 1847) außer ihrer Theilung ohne Sexualität in ihrem Innern Eier (Ehrenberg will schon bei allen Infusorien eine vollkommene Organisation der Geschlechtstheile finden), aber aus diesen Eiern werden nach ihm meistens andere etwas vollkommenere Arten „bei reichlich nährender Infusion." Diese niedersten Thiere sind also gleichsam selbst Samen und Frucht, und in ihrem flüssigen Lebenselemente unter gleichmäßig fortdaurenden Verhältnissen des Nahrungsstoffes und der Wärme, besonders in der Urzeit, mußte das Meer von Leben und Lebendigem wimmeln, wie es wohl noch, wenn auch im geringern Maaße, der Fall ist. Der Luft bedürfen diese ersten Formen in der Tiefe des Meeres nicht, und das Licht viele ebensowenig, weil ihnen dieses leiblich als Bewegungskraft selbst inwohnet, was die Pflanzen nicht haben, die deßhalb auch nahe an der Oberfläche des Meeres der Luft und vorzüglich des Lichtes bedürfen. Diese mit einer solchen Ueppigkeit der Productionen begabten niederen Formen, der Akotyledonen, der Conserven, der Fucoiden, Ulven, Dictyoneen zeigen, daß sie vielen Geschlechtern der Urthiere zum Heimaths- und Nahrungsboden werden, wie z. B. der Riesentang, der an der Oberfläche der Meere bis zu 350 Fuß Tiefe hinab zahllose Geschöpfe von allen

Ordnungen beherberget, deren Existenz aufs innigste mit ihm zusammenhängt. Darwin (naturwissenschaftl. Reisen um die Welt, deutsch durch Tiefenbach 1844) schreibt: „Fast jedes Blatt ist so dick mit Corallinen bedeckt, daß es ganz weiß ist, hydraähnliche Polypen, schöne Ascidien, Tellermuscheln, nackte Moluskken, zahllose Crustaceen finden sich darauf; schüttelt man die großen verflochtenen Wurzeln, so fällt ein Haufe von Fischen, Muscheln, Sepien, Crappen, Seesternen, schöne Holothurien, kriechende Nereiden 2c. heraus. Zwischen den Blättern leben zahllose Fischarten; mit ihrer Vernichtung würden die vielen Taucher und andere fischende Vögel, Ottern, Seehunde, Delphine ebenfalls umkommen." Der schwimmende Tang ohne Wurzeln, der ländergroß das Meer bedeckt, sagt Gruithuisen, hat seine Bewohner; auf andern Fucusarten sitzen beträchtliche Mengen aller Arten von Flustern, Sertularien, Moluskken 2c., und es gibt keine Meerespflanze die nicht bewohnt ist von Thieren, die darauf ihre Nahrung suchen.

§. 80.

In solcher Tiefe des Meeres konnten sich ursprünglich nur die unvollkommenern Lebensformen der Thiere und Pflanzen erzeugen, die höheren Formen bedürfen der Luft zu ihrer Entwickelung und des Lichtes, namentlich die Pflanzen, sowie auch eine gemäßigtere Temperatur höheren Organismen angemessen ist. In einer mit Dünsten verdüsterten sehr verdünnten Luft auf noch kleinen Erdkörpern mit geringer Schwerkraft kann kein höheres Leben gedeihen. Alle höher gebildeten Lebensformen unserer Erde sind spätere Erzeugnisse; sowohl die Pflanzen als Thiere und das stufenweise Auftreten derselben nacheinander haben wir schon kennen gelernt. Daß diesem Stufengang die allmählige Abkühlung der Erde; die Durchsichtigkeit und Trockenheit der Luft; der kräftigere und periodische Lichteinfluß als begleitende Bedingungen entsprechen, sind geologische Thatsachen. Die Keime nun dieser höheren Gattungen werden sich zwar auch im Wasser, aber nicht mehr in der Tiefe des Meeres entwickelt haben, und gleichwie jedem Wesen seine Zeit, so ist ihm auch sein Ort angemessen, und je nach seinem Lebenselement, Wasser, Erde und Luft, werden die Urkeime der höheren Formen entweder noch im Meere, oder an Meeresufern, oder im Süßwasser auf der aus dem

Meere gestiegenen Erde zu ihrer Zeit zur Entwickelung gekommen seyn. Die Pflanzenkeime bedurften nur der gewöhnlichen Feuchtigkeit der Luft und des Lichtes, um auf der vom Meere befreiten Erde lustig zu Gras und Kraut, zu Bäumen und Früchten aufzuwachsen. Von den Thieren leben auch höhere, nicht nur Fische, sondern Säugethiere noch im Meere und im Wasser, ja sogar Vögel auf dem Wasser; Amphibien rc. leben im Wasser und auf dem Lande und die großen, höchst wahrscheinlich früheren und noch unvollkommenern Säugethiere, wie die Pachidermen, die gigantischen Hippopotamen, Elephanten, Rhinoceros, Tapire rc, leben an den Ufern der Meere, der Seen und Gewässer. Alle diese Thierkeime konnten schon zur Entwickelung kommen, als noch die Erde erst einzelne Inseln aus dem Meere hervorstreckte; ihre Existenz war hinlänglich gesichert an ihren Geburtstätten in der reichsten Fülle monokotyledoner Pflanzen. Nicht aber so konnten noch die letzten und die vollkommensten Formen für höhere Gegenden des trockenen Landes erscheinen; weil die Mittel ihrer Ausbildung und Existenz noch abgingen, oder nicht beständig genug waren, bis die Erde endlich in dem geregelten Gange bestand, und größere Länderstrecken trocken gelegt, vor den häufigen Ueberfluthungen gesichert waren, und die Lichter an der Feste des Himmels die bestimmten Zeiten schieden von Jahr und Tag. Daß auch bei den vollkommensten Thieren der Naturgesetzmäßigkeit von dem Schöpfer nicht vorgegriffen wurde, wird jetzt wohl ohne weiteres annehmbar erscheinen, und wen etwa ein religiöser Zweifel drückt, demjenigen wird solchen sogar die Bibel heben, welche auf eine sehr merkwürdige Weise von Satz zu Satz mit unserer Darstellung übereinstimmet. Gott ließ nämlich am dritten Tage aufgehen (über Zeiten, Tage §. 24. 23.) Gras und Kraut und fruchtbare Bäume, die sich besamen rc. und dann am fünften regte sich das Wasser mit webenden und lebendigen (höheren) Thieren, mit Fischen und Vögeln, die sich dann auf Erden mehrten, bis endlich dann am 6ten Tage die Erde selbst (Genesis §. 24) lebendige Thiere hervorbrachte, ein jegliches nach seiner Art, und als endlich der Mensch selbst erschien, gingen Bäume auf, lustig anzusehen und gut zu essen in Edens paradiesischem Garten. Daß die Bibelangaben mit einer tiefern Naturkunde buchstäblich übereinstimmen, hab' ich schon früher gezeigt; in wiefern aber auch

die genetische Keimentwickelung keinen Widerspruch zeige bei denjenigen Arten, welche die Erde hervorbrachte und die nicht „im Meere webeten und lebten,“ wird aus Folgendem klar werden.

Solange noch nicht die leichteren Wasser von dem schwereren (Meer), die dünnere Luft von der dickern geschieden waren und das helle Licht nicht einen höheren Boden bestrahlte; solange nicht eine gemäßigtere Temperatur, und auch die Tageshitze, durch periodische Wechsel der Nächte und der Jahreszeiten, durch aufsteigende Nebel gemildert und durch Wolken vertheilt, die elektrischen Spannungen zwischen der Erde und der Luft hervorriefen, so lange schlummerten die Keime der höheren Lebensformen, und ihre Zeit war noch nicht gekommen. Wie gegründet diese Rücksichten auf Boden, Luft und Klima sind, können wir noch alle Tage sehen. So entstehen heutiges Tages viele Arten höherer Pflanzen außerhalb des Meeres und des Süßwassers oft unmittelbar und in großer Menge, auf ausgetrocknetem Meeresboden, auf frisch gebrochener Erde, auf Brandstätten und ausgewurzelten Wäldern: Viele Pflanzensamen dauern im Wasser aus, sogar Jahrtausende, und keimen in die Erde gelegt wieder und blühen lustig auf, wie jene Himbeerensamen (§. 25) nach 2000 Jahren keimten und Früchte trugen, und jene noch älteren Zwiebel aus einer ägyptischen Mumie. Die Naturgesetze sind aber heute keine andern, als wie sie es immer waren, und so wird man jetzt einsehen, daß nicht alle Keime gleiche Geburtsstätte haben können, und daß daher die Annahme in der Natur nicht gegründeter ist, welche alle Thiere aus dem Meere hervorgehen, als diejenige, welche dieselben auf einmal fertig aus der Erde entstehen läßt. Ja enthalten sind die Urkeime in den zum Leben bestimmten Elementarstoffen von der Schöpfung an, und das Keimen in den Elementen dauert gewiß länger als man denkt, bis die in der Anlage befindlichen Organe den auf sie wirkenden äußern Reizen entsprechend zu sprossen beginnen; aber der Morgen ihres ersten Tages erschien jeder Gattung gewiß erst aus dem sehr langen Abend ihrer Nacht, in welcher sich die Augen zum Sehen bildeten und die Glieder sich durch lange Metamorphosen und Vorübungen zubereiteten. So mögen die Kräfte sich von der Urzeit her regen, und was man einer späteren Zeit zuzuschreiben geneigt ist, mag schon auf frühem Grunde in der

Entwickelung lange begonnen haben; aber in der letzten gänzlichen Vollendung tritt jede Gattung gewiß erst auf dem für sie bestimmten Platze auf, wo sie gedeihen kann. Die höchsten Formen gedeihen aber nur in gemäßigten Klimaten, in dünnerer hellerer Luft, auf höherem fruchtbaren Boden, dem die Feuchtigkeit nicht fehlt, der aber auch vor Fluthen gesichert ist. Und auf solchen Orten mußten die höheren Geschlechter wirklich entstehen, wenn sie bestehen, d. h. wenn sie sich selbst fortpflanzen sollten; denn die wirkliche Scheidung in zwei getrennte Geschlechter entsteht erst, wo besondere ausgebildete Respirationsorgane entstehen, und diese entstehen in ihrer Vollkommenheit erst unter den angegebenen Bedingungen bei den höheren Thieren und Pflanzen; Zwitterfunction und Eier gibt es bei unvollkommenern Athmungsorganen, und Theilung der Substanz als Ableger und Eikörner bei noch tieferen. Wie genau die Genesis Cap. 2. 4, die hiemit übereinstimmende Außenwelt beschreibt, habe ich schon §. 24 gezeigt. Nämlich die Elemente waren ursprünglich noch nicht so geschieden, und der Herr hatte es noch nicht regnen lassen auf Erden, und war Niemand der das Land bebauete. Aber als der Mensch erschien, stieg ein Nebel auf, der alles Land befruchtete, und Gott pflanzte einen Garten gegen Morgen und setzte den Menschen darein, und es wuchsen allerlei Bäume und Früchte, und es ging aus ein Strom von Eden, zu wässern und theilete sich in 4 Hauptwässer rc. — Mehr bedürfen wir nicht, aber auch nicht weniger, wenn alle Lebensformen, sogar der Mensch auf der Erde, erscheinen und ihre Existenz sicher haben sollten. Mehrere Arten der höheren Thiere in ihrer vollkommenen Ausbildung werden nicht viel früher erschienen seyn, was ihre Organisations- und Lebensart beweiset, und zwar werden sie in derselben Gegend, wo die gleichen Bedingungen vorhanden sind, erschienen seyn. Es heißt daher auch (Gen. 2. 19) „als der Herr gemacht hatte von der Erde allerlei Thiere auf dem Felde und allerlei Vögel unter dem Himmel, brachte er sie zu dem Menschen, daß er sie sähe, wie er sie nennete.“ rc.

Allein wer hat noch die Frage beantwortet, daß man sich damit befriedigen könnte, wie die getrennten Geschlechter entstanden sind? Wer eine wahre Einsicht in die objectiven Verhältnisse der Keimbildung überhaupt erlangt hat, der wird sich auch

darüber leicht Rechenschaft zu geben wissen, ohne zu abenteuerlichen Dichtungen und mystischen Auslegungen seine Zuflucht zu nehmen, die übrigens immer nur den Geist und nicht die natürliche Grundlage vor Augen haben. Wer aber da nicht die Natur befragt, und sich nicht um den gesetzlichen Hergang ihrer Erscheinungen erkundiget; nicht mit Geduld und Demuth auf ihre Antworten wartet, nun den dreht der Wirbel der phantastischen Lichter, und der Wind der Meinungen, in die er geräth; „natura enim non vincitur nisi parendo.“ Baco.

§. 81.

Nach unserer bisherigen Darstellung der Naturentwickelungen wird die Antwort nicht mehr eine sehr lange seyn müssen, um eine richtige Einsicht zu erlangen. Die Lebensformen entstehen nämlich aus ihren Keimen, wenn diese, in ihren passenden Elementen enthalten, die gehörige Temperatur haben, und ihre Entwickelungen werden bestehen, wenn das Verhältniß der äußern Einflüsse als Gelegenheitsursachen zu ihrer Existenz ein angemessenes ist. Aber wie entstanden ursprünglich die getrennten Geschlechter? aus den Eiern, oder die Eier aus der Henne? und der Hahn und die Henne, wie ging es mit diesen zu, aus einem Ei beide, oder die eine aus dem andern?? Müßige Fragen; es ging bei der Entwickelung der Urkeime in der Natur grade so, wie es heute noch geht. Das Thier und die Pflanze entsteht aus dem Samen, aus dem plastischen Eikeim, und zwar das weibliche wie das männliche Geschlecht, sobald überhaupt der Geschlechtscharakter gesondert auftritt; die Grundwurzel der Geschlechter liegt aber über die Keime hinaus in der Erde selbst (§. 54), ja sogar in der kosmischen Natur (§. 25). Wie die Eier aus dem plastischen Keim im Eierstock sich entwickeln und nach Ursachen, die in der Natur ihren tieferen Grund haben, bald als männliches bald als weibliches Geschlecht schon in den Embryonen sich ausbilden, jedoch immer in einem bestimmten urgesetzlichen Verhältnisse zu einander: so entwickelten sich die Urkeime der Lebensformen aus ihren Elementen; die einfachen Monaden, oder Urzellen mit plastischem Protein zu Eiern, und aus den Eiern kommen die gebildeten Formen zum Fortleben und zur vollkommenen Entwickelung aller angelegten Organe hervor, die dann in der neuen günstigen äußern Umgebung erst

ihre Vollendung erlangen. — Aber wer brütet die Eier aus, wenn die Henne fehlt? Gerade die Antwort hierauf mag uns belehren, daß die Natur selbst die beste Bruthenne ist, und wie es ihr an mütterlicher Sorgfalt und Zärtlichkeit gewiß auch nicht gefehlt hat. Die Eier vieler Thierformen, nicht nur der Fische und Amphibien, sondern auch der Vögel, entwickeln sich durch die Elementareinflüsse des Wassers oder der trocknen Luft in der gehörigen Temperatur ohne Brüten der Eltern; die der Vögel sogar durch künstliche Wärme.

Sobald also die äußeren Elemente so beschaffen und geschieden waren, daß sie anhaltend auf die Urkeime wirken konnten, werden sie dieselben zum Keimen und zum Sprossen der vom Schöpfer angelegten Theile gebracht haben. Die Wärme war in der Urzeit durch die ganze Erde als das allgemeine Brutnest vertheilt, und die Keime der höheren Lebensformen konnten erst spät nach einer sehr bedeutenden Abkühlung zur Entwickelung gelangen. Das Licht wird in dem Urkeime die Augen, die Luft die Respirationsorgane 2c. zur Entwickelung geweckt haben, und da die Theile eines Ganzen zusammengehören, so konnten die einen sich nicht entwickeln ohne die andern mit in die Lebenssphäre hereinzuziehen, wie z. B. die Entwickelung der Lungen die Geschlechtsorgane bedingt und die Sinnorgane jene der Bewegung. Da ferner beim ersten Beginne des Lebens sogleich eine Wechselwirkung des Lebendigen mit der Außenwelt entsteht: so werden Elementarstoffe eingenommen und ausgeschieden von einem Minimum mit steigender Zunahme, wobei nothwendig die Aufnahm- und Abgaborgane — die Assimilation — mit der Zeit räumliche Ausdehnung gewinnen, bis der Organismus auf einer Stufe steht, selbstthätig der Außenwelt entgegenzutreten. Es muß jedoch nicht vergessen werden, daß die äußern Elementarreize nur die Erweckungsmittel des Lebens waren und daß die zum Leben bestimmten Keime nicht bloß leidend, sondern selbstthätig sich verhalten, daß also die in der Idee zur Lebensform gehörigen Theile aus innerem Triebe hervorquellen, um den Grund-Typus zu erreichen. So entwickelten sich also, den specifischen Einflüssen entsprechend, die Organe aus den Keimen der Embryonen-Zeit in der Gebärmutter der Erde selbst in periodischen Stufengängen, wobei die Tagwerke oder das Vorwärtsschreiten in der Ausbil-

dung der Leibesglieder innerhalb gewisser Zeiten für uns nicht mehr bestimmbar sind; weil wir jetzt nach der einmal vollendeten organischen Ausbildung keinen Maßstab von der durch die Geschlechter entstehenden Entwickelung des Embryo rückwärts auf die Urentwickelung nehmen können. Mit Grund läßt sich indessen vermuthen, daß die Metamorphosen nicht rasch, wie nach unseren jetzigen Erfahrungen, vor sich gingen; daß früh schon begründete Organe und Functionen erst durch Ablösungen und Uebergänge zu Neubildungen werden herangereift seyn, wie dieses in der Entwickelung des Embryo immer geschieht; und daß viele ihre gänzliche Vollendung erst bei der Geburt und nach dem wirklichen Auftreten auf der Erde als selbstständiges Individuum werden erreicht haben. Die höheren Geschlechter können sich jetzt nur mehr durch Fortpflanzung erhalten, weil die Elementarbedingungen zu einer Urerzeugung nicht mehr vorhanden sind, und neue Geschöpfe können bei dem gegenwärtigen Zustand der Erde auch nicht erscheinen; denn was diesem angemessen ist, das ist vorhanden. Es würden aber unfehlbar wieder alle Lebensformen erscheinen, wenn die alten Bedingungen sich wiederholten, und wenn auch die ganze Erde mit allen ihren Geschöpfen, wie zu einem Brei zusammengestampft würde, „si fractus illabatur orbis nec pavidum ferient ruinae.“ a. Horaz.

§. 82.

Gleichwie die Egerterien nach einem ewigen Naturgesetze die Keime zum Entstehen und zur specifischen Entwickelung ihrer Formen (nicht zur Verwandlung der Arten und Gattungen auseinander) aus einem scheinbar ganz einartigen Stoffe, dem Thierschleim, Gallerte veranlassen: so bedingen sie durch ihre stetige Einwirkung das Bestehen — das Leben der Organismen; denn das Leben ist ein fortwährendes Entstehen, ein Wiedererzeugen — Reproduction der specifischen Formen. Der thierische Grundstoff, die Gallerte — eine mit Sauerstoff durchdrungene Kalkerde, bedarf also derselben Egerterien, die aus ihr die Glieder des Leibes zur Entwickelung gebracht haben, um sich fortwährend neu zu bilden und aus dem Einartigen — Indifferenten, in das Manchfache und Oertliche der Glieder geleitet, das Bestehen derselben und ihre Functionen zu erhalten, weil im Flusse des Lebens wieder zurückgebildet — aufgelöst und somit eine ununterbrochene Bewegung unterhalten werden muß. Die Egerterien wirken

aber nicht mehr gleichmäßig wie ursprünglich auf den einartigen Grundstoff, sondern sie wirken örtlich auf die entstandenen ihnen entsprechenden Organe: das Licht auf das Auge, der Schall auf das Ohr, die Luft auf die Lunge, und diese Organe werden jetzt die Vermittelungsglieder der Exterien und der im Organismus enthaltenen Theile. Gleichwie auf solche Weise die Sinnesorgane durch die äußern Einflüsse mehr passiv, so werden die Bewegungs-Organe durch die innern Triebe mehr activ durch ein Strahlen nach außen zu den äußern Gegenständen der Bedürfnisse und der Begierde, oder des Hungers gebildet; und wie durch die Einflüsse die örtlichen Sinnorgane gleichsam von außen nach innen an der Oberfläche gebildet werden, so werden die Triebe nach den bestimmten Richtungen ihrer äußern Gegenstände vom innersten Centrum des Organismus aus in örtlicher Anlage die Bewegunsglieder nach außen treiben. Durch diese zwei entgegengesetzten Reihen der Sinnes- und Bewegungsorgane werden die objectiven Verhältnisse des thierischen Lebens zur Außenwelt vermittelt, und es ist leicht einzusehen, daß sie sich gegenseitig hervorrufen und in den Functionen des Lebens immerfort einander bedingen.

Die Einflüsse und Bewegungen oder der ununterbrochene Fluß des Lebens besteht nur durch Stoffanbildung und Rückbildung, durch eine immerwährende Reproduction, und diese ist die innere in das Thier aufgenommene Pflanzenvegetation, welche nach der Stufe und den Außenverhältnissen der Thiere durch eigenthümliche Organe verwirklichet wird. Es besteht also der thierische Organismus aus einer dreifachen Hauptabtheilung oder Gliederung: aus den Organen der pflanzlichen Stoffbildung, und aus den thierischen Organen der Sinne und der Bewegungen, welche aber so in einander greifen, daß die Reproduction das Stoffleben in den Sinnes- und Bewegungsorganen unterhält, so wie die Außenverhältnisse nur durch diese letzteren auch für die Reproduction vermittelt werden, so daß also z. B. der Licht-Einfluß rc. sehr wesentlich auch auf die Stoffbildungen wirkt, gleichwie auch die Bewegungen der Glieder, außer daß sie die Stoffe herbeischaffen rc., auch mittelbar auf die innere Säftebewegung zurückwirken. Dieses allgemeine Ineinandergreifen (Consensus) der von einander getrennten Organe wird vorzüglich durch eine zweifache Reihe von Verbindungsgliedern vermittelt, durch

die pflanzlichen Gefäße und durch die thierischen Nerven. Da die pflanzliche Reproduction in der Assimilation der Stoffe durch die Ernährung und in der Ausscheidung der verbrannten Stoffe, so wie in der Fortpflanzung der Art besteht, so bilden sich zu allen diesen Zwecken in der Reihenfolge der Thiere, je nach dem Standpunkt ihrer Lebensverrichtungen, besondere Organgruppen, und eben so geschieht es mit den besonderen Sinnes- und Bewegungsorganen, die einerseits nach der Verschiedenheit, Art und Intensität der Einflüsse; anderseits nach dem Lebensstreben und der Complication der Triebe und Bedürfnisse sich ausgestalten. So sind bei den niedersten Thieren die Sinnes- und Bewegungsorgane noch ungeschieden von dem reproductiven Leibe. Die infusorielle Thierblase besteht noch aus Zellstoff, der verdaut, athmet, empfindet und sich bewegt. Allmählich sondert sich der Leib zu organischen Provinzen besonderer Thätigkeiten bis hinauf zu den vollkommensten Stufen, was jedoch die vergleichende Anatomie weiter zu beschreiben hat, so wie ich auch eine specielle Erörterung des organischen Lebens der Physiologie überlassen muß. Uns interessirt hier vorzüglich die Psyche als das Charakteristische des thierischen Lebens, die Form aber nur im allgemeinen, insofern diese von jener bedingt wird.

§. 83.

Das thierische Leben mit dem zu einer dreifachen Thätigkeit auf eine wundervolle Weise ineinander verwebten Organismus ist unstreitig eine der räthselhaftesten Erscheinungen in der Natur, die ohne Rückblick auf die Pflanzen und Vorblick auf den Menschen gar nicht zu begreifen ist. Dem Thiere jeder Art ist die Gränze seiner Gestalt und die Verhältnisse der Theile von einem innern Princip, einer Idee oder Zahl, so fest im voraus bestimmt, daß die Formen schon bei ihrem ersten Ausgang in der Entstehung gleichzeitig, wenigstens in der Anlage nebeneinander gegeben sind, wenn sie auch die ihnen in der Folge zukommende Function noch gar nicht haben, und in der Entwickelung an Ausdehnung ungleich zunehmend die Würde erst andeuten, für die sie bestimmt sind. Auch findet bei noch so großer Fruchtbarkeit kein Uebergang in andere Arten bis in die untersten Classen hinab statt, sowie auch ein Organ nie in ein anderes sich verwandelt. Bei den Pflanzen hingegen ist die Fruchtbarkeit der Bastarderzeugung

etwas Vorwaltendes, und es kann ein Organ in das andere sich verwandeln, aus der Wurzel können Zweige und Blätter ꝛc., ja aus den Generationsorganen, den höchsten Pflanzen-Entwickelungen, Blumenblätter entstehen. Dieß zeigt offenbar, daß den Pflanzen ein innerer Gränzpunkt noch fehlt, deßhalb die unendliche Verschiedenheit der Formen; die uneingeschränkte Thätigkeit der Theile; der Uebergang einer Species in die andere, und endlich keine so stufenweise Erhebung in der Vollkommenheit der Organismen, wo nicht überall eine gewisse Verwandtschaft sichtbar wäre, und daß eigentlich auch kein Geschlecht so recht deutlich als das vollkommenste obenan erscheint. Bei den Thieren findet sich eine weit bestimmtere Begränzung und ihr höchster Punkt ist die Menschengestalt, welcher sie nach der Stufenfolge ihrer Organisation sich nähern und als sichtbarem Centrum aller Thierformen nachstreben.

Wir müssen uns also gleich an der Menschengestalt als Grundtypus aller thierischen Formen halten, um die in den Thier-Leib aufgenommenen Pflanzenfunctionen mit dem höheren psychischen Princip der Empfindung und Willkürbewegung vereinigt zu begreifen, und die Thiere selbst auf ihren verschiedenen Stufen gleichsam als die zerlegten Glieder des Menschen, oder als Repräsentanten von einzelnen Provinzen seines Leibes anzusehen. Denn die wesentliche Beschaffenheit der thierischen Organismen und die Elementarfunctionen der Leibestheile sind nicht den Pflanzen, sondern ganz und gar dem Menschen nachgebildet. Wenn also schon bei der Urbildung der Thierleib nicht lediglich nach äußern Einflüssen passiv, sondern nach dem innern Trieb der Psyche activ sich gestaltete (denn wäre dieß nicht der Fall, so müßten die Formen gleichartiger und ebenso die thierischen Bewegungen nicht so unendlich verschieden seyn): so wird die ganze Form des Thieres einem solchen vorherrschenden Triebe entsprechen müssen, und wo dieser noch unentschieden oder sehr einfach ist, da wird auch die Form sehr einfach ohne besondere Glieder, ein durch das Ganze noch vorherrschend vegetativer Thierleib bleiben, die Urthiere, die Eingeweidewürmer, die Quallen. Hier ist der Sinn und die Bewegung noch in dem Pflanzenleib verschmolzen. Wo die Sinne aber anfangen vielseitiger und nach bestimmten Richtungen gelenkt zu werden; wo der Nahrungsstoff nicht mehr so un-

mittelbar in der nächsten Umgebung ist, da gestaltet sich der Leib ganz zum Zweck einer solchen nach dem inneren Trieb vorherrschenden Function; es entwickeln sich besondere Sinnorgane und jedesmal genau entsprechende Bewegungsglieder; der pflanzliche, den Stoff bereitende Theil concentrirt sich mehr in eine besondere Provinz, und je nach der Stufe und dem Charakter der Thiere geschieht die dreifache Sonderung der Organe in Sinnorgane, Bewegungsglieder und Vegetationsleib mehr oder weniger bestimmt und gesondert. Kopf, Rumpf und Glieder sind die drei besondern, beim Menschen am vollkommensten geschiedenen Provinzen des Leibes. Da aber das thierische Leben ein vorwaltend objectives ist durch ein in die Außenwelt eingreifendes Sinn- und Bewegungsleben: so legen sich auch die Organe dieser Functionen ganz äußerlich an der Oberfläche des Leibes hervortretend an, während die innern subjectiven Stoffe bildenden Organe inwendig bleiben, und in dieser Hinsicht theilen sich alle Organe in zwei sich entgegengesetzte Richtungen, was man sich wohl, und in der Folge sogar für die Psychologie bemerken mag, nämlich in die äußern objectiven Sinnes- und Bewegungsglieder und in die innern Organe der subjectiven Reproduction; so daß diese letzten gleichsam die den ganzen Leib, den Rumpf und Kopf, durchsetzende Axe bilden, während jene, auf diese innere Axe, Kopf und Rumpf sich beziehend, äußerlich sich selbst als objective Polaritäten einander gegenüber treten, und zwar nach folgendem Schema:

Kopf.

Sinne: —— objective —— Rumpf | Subjective Bildung —— Function. —— Bewegungsorgan.

Becken

§. 84.

Wie die Stoffbildung nicht nur im Rumpfe, der sich in Brust und Bauch theilet, sondern auch im Kopfe stattfindet, dort die gröbere (zunächst im Bauche), hier die feinere (gasige) Bildung: so sind die Sinnorgane so gut wie die Bewegungsglieder

äußere, die objective Welt vermittelnde Glieder, und zwar jene vorwaltend die äußern Kopf-, diese vorwaltend die äußern Rumpf-Glieder. Nämlich die Sinnorgane sind vorzüglich auf dem Kopfe concentrirt, zwar auch mit Muskelbewegung, aber untergeordnet zum Zwecke der Sinne; die Bewegungsglieder gehören vorzüglich dem Rumpfe an. Denn der Kopf besteht aus dem Schädel mit dem Gehirn und den Gesichtstheilen als den äußern Gliedern oder Verlängerungen des Schädels, in welchen zugleich die inneren Reproductionsorgane ihren Ausgang haben, und der Rumpf treibt aus der Brust die oberen oder vordern Bewegungsglieder, das Becken die unteren oder hintern Glieder hervor. Gleichwie der Bauch und die Bildungsorgane unten in die Geschlechtsorgane übergehen und den Ueberschuß der Selbstbildung zum Zeugungsstoff der Fortpflanzung ausbilden, so geht die Brust oben in den Kopf über, worin nicht nur der mit Sauerstoff geladene pflanzliche gallertige Nahrungsstoff als Gehirnpulpe abgesetzt, sondern zu einem wahren inneren Lichtstoff ausgebildet wird, so daß also das eigentlich *Thierische*, das objective Sinn- und Bewegungs-Element der Psyche im Gehirn, als Kopfinhalt sich concentrirt. Ist der letzte Zweck der leiblichen Reproduction Veredlung des Stoffes und Ausgang ins *Pflanzliche*, *Zeugung durch Fortpflanzung*: so ist der letzte Zweck der Gehirnbildung Stoffveredlung zum Innenlicht und Ausgang ins Psychische, *geistige Zeugung durch Thaten*. Schon Pythagoras nannte daher den Samen einen Tropfen Gehirn, und es ist ohne weiteres zu begreifen, wie sehr diese extremen Pole nach normalen und abnormen Functionsverhältnissen einander bedingen. Sowie aus der Mitte des Rumpfes, aus dem Centrum der Bewegung, der pflanzlich vorbereitete Nahrungsstoff aus dem Herzen durch die Gefäße zu den Sinn- und Bewegungsorganen und überall hingeführt wird, so wird aus dem Gehirncentrum der Lichtstoff durch die Nerven zu den Sinn- und Bewegorganen und überall hingeführt. Es bekämen alle *thierischen Organe* also den Stoff für die Form von dem Rumpfe, den psychischen Impuls aber, der sich in der Form urbildlich abdruckt, vom Gehirne; sie hangen daher mittelst der Lymph- und Blutgefäße mit dem physischen, mittelst der *Sinnes- und Bewegungsnerven* mit dem psychischen Centrum zusammen; mit dem physischen Centrum nur insofern, als es die nothwendige Unterlage für die Fortdauer des Lebens ist; mit dem psychi-

schen aber, insofern die Sinnes- und Bewegungs-Organe die thierische Function der Psyche ausschließlich vermitteln.

Die besondere Gestaltung der Systeme und Glieder des Leibes richtet sich innerlich nach der anatomischen Verschiedenheit der Gewebe, äußerlich aber nach der vorherrschenden Function der Organe, und hier werden dann die geometrischen Maaß- und arithmetischen Zahlenverhältnisse ein höchst interessanter Gegenstand nach den äußern Formverschiedenheiten die innere Gesetzmäßigkeit und Würde der thierischen Organismen zu beurtheilen. Die physiologische Erklärung der organischen Functionen, die mit der bisher beinahe ganz vernachlässigten Berücksichtigung der geometrischen Formverhältnisse viel vollständiger seyn würde, läßt sich auf die Elementargesetze der allgemeinen Naturwirkungen zurückführen, so daß die Kraftäußerungen in den Functionen der Rumpforgane in der unmittelbaren Stoffanziehung und Abstoßung nach Gesetzen der Electricität und des Chemismus erfolgen; bei den thierischen Functionen der Sinne und Bewegung hingegen waltet ein (wie es scheint) bloß dynamischer Antagonismus der Kräfte der Anziehung und Abstoßung vor.

§. 85.

In der besondern Physiologie wird die vegetative Stoffbildung durch die Rumpforgane in den Verrichtungen der Assimilation der Nahrungsstoffe, nach der Se- und Excretion betrachtet, und zwar wird in dem Bauche durch die Haut- und Drüsenorgane vorzüglich die Lymphbildung, assimilirte Nahrung ersten Grades; in den Brustorganen die Blutbildung durch das Athmen und die Circulation, assimilirte Nahrung zweiten Grades, bewerkstelliget. Die Beckenorgane oder der hintere Pol des Rumpfes enthält die Ausscheidungs- und die Geschlechtsorgane. Der Kopf in seiner Abgränzung enthält im Schädel die Centralorgane des Nervensystems der Sinne und der Bewegung, so daß die von ihm ausgehenden Nerven Ab- und Zuleiter centrifugaler und centripetaler Agentien sind. Der äußere objective Reiz wird nämlich durch die Sinnesnerven dem Centrum wie durch einen elektrischen Telegraphen zugeleitet zur Empfindung, und der Wille, als psychischer innerer Bestimmungsgrund, = Impuls — wird durch die Bewegungsnerven vom Centrum nach den Bewegungsorganen abgeleitet. Die Leitung ist ein rein physischer Act, wie bei dem elektrischen Telegraphen, in den Sinnes- und Bewegungsnerven; das innerste unmittelbare Centrum der Empfindung

und des Willens ist das Selbst, eine rein subjective psychische Potenz, der über dem Wasser schwebende Geist. — Das ganze Nervensystem ist daher nur, wie das Lymph- und Blutgefäßsystem, ein organisches ab- und zuleitendes System des höchstorganisirten Lichtstoffes, welcher im Gehirn in höchster Vollendung der elementare Apparat der psychischen Thätigkeiten wird; der Rückenstrang ist ein Vermittelungs-Stamm zwischen dem Hirn und den äußern Gliedern und zwischen dem Gangliensystem, welches in die vegetativen Organe des Rumpfes den Lichtstoff vertheilt, so daß schon in den niedrigsten Bildungsorganen das thierische Princip der Sinnesempfindung und Bewegung, aber noch ganz ohne Bild der Vorstellung enthalten ist.

Die Sinneswerkzeuge sind die Emporien an der Oberfläche des Leibes, um die äußere objective Welt mit den inneren subjectiven Bildungsorganen in Verkehr zusetzen. Zu diesem Zwecke sind sie am Kopfe äußerlich in den Gesichtstheilen concentrirt, um einerseits mit den Stoffbildungsorganen des Rumpfes, anderseits mit dem Lichtbildungsorgan des Gehirns zu correspondiren. Denn wie schon angedeutet, der Kopf ist der Kleinleib (Mikrokosmos) des ganzen Organismus, in ihm concentrirt und reflectirt sich der ganze Leib von innen heraus, wie in einem Spiegel. Die Sinneswerkzeuge sind nun eben diese Reflectoren und Aufnahmsglieder der innern Bildungsorgane und ihrer Zustände und der objectiven äußern Einflüsse. Das Gefühl, als allgemeines äußeres Organ, ist die ganze Oberfläche der Haut, daher ist die Haut kein besonderes, sondern nur ein allgemeines Reflexionsorgan, und zwar des innersten Behagens oder Unbehagens, wie z. B. beim Fieber. Das Gefühl ist der allgemeine aber noch unbestimmte Sinn, die Wurzel aller übrigen Sinne. Das Geschmacksorgan ist der Ausgang, oder umgekehrt der objective Leitungseingang des Verdauungsapparates im Munde, dem Bauche des Kopfes. Das Geruchsorgan ist der Ausgang oder der Leitungseingang des Respirationsapparates; die Nase ist die äußere Lunge in den Muschelzellen der obern Gesichtstheile; wie der Mund, der äußere Magen, im untern Gesichtstheile vom Gaumenbogen, dem Zwerchfell des Kopfes, in der geschiedenen Höhle, und wie die Oberkiefer den obern Extremitäten der Brust; so entspricht der Unterkiefer den untern Extremitäten des Bauchbeckens. Die Haut- und Drüsenapparate der

innern Rumpforgane sind ganz in die entsprechenden Sinnorgane hinausgeschoben. Der Geschmack und Geruch sind die chemischen Sinne der galvanischen Auflösungen und der elektrischen Gase.

Das Auge ist das nach außen gekehrte Lichtorgan des Gehirns, aber in der Höhe mit dem Eingang unter der Schädeldecke des Stirnbeins äußerlich in einer eigenen Höhle gesondert, wie das entsprechende Gehirn in der Schädelhöhle. Wie das Gehirn innerlich lichtbereitend, so ist das Auge äußerlich selbst leuchtend, nicht bloß Licht nach innen leitend. — Das Auge ist ein Spiegel, der nach außen und nach innen leuchtet.

Das Gehörorgan ist das tiefste; ich will es das innere Gefühlsorgan nennen; ganz im Gegensatz von dem äußern allgemeinen Gefühl ist es in der Tiefe des Schädels im Felsenbein vergraben; der Gehörnerve geht direct in das kleine Gehirn und die Trommelhöhle leitet durch die Trompetenröhren in die Tiefe hinab nach der Brust. Das Ohr ist das innerste Klangorgan des Herzens, es ist das Gehör der Sinn der Zeitmomente, wie das Gefühl der Sinn der Flächenverhältnisse, und wie das Gesicht als das Flächengefühl hinausreicht in den unendlichen äußern Raum, so ist das Gehör das Gefühl des tiefsten inneren Lebens, der Bewegungsmomente. Der Ton klingt bis in die tiefsten Fibern des Herzens, und im Mittelpunkte aller lebendigen Bewegung und Resonanz schlagen alle Wellen der Gefühle in dem Meere des menschlichen Gemüthes zusammen. (§. 65) Schon äußerlich bilden die menschlichen Ohren zwei halbe Ovoiden, die, aneinander gerückt, das Herzovoid, ihren Mittelpunkt, vollkommen darstellen. — Das Gesicht und Gehör sind die dynamischen Sinne polarer Kraftwirkungen entfernter Objecte; sie sind die höheren Sinne der Psyche, einerseits für die Lichtsphäre des Verstandes, anderseits für die dunkle Gefühlssphäre des Gemüthes. Das Auge ist der Hirnsinn, das Ohr ist der Herzsinn.

Der Tastsinn ist das auf die Bewegungsglieder concentrirte active Gefühl; es ist so der örtliche Muskel und Gliedersinn, wie das Gefühl der allgemeine passive Hautsinn ist, und sie dürfen durchaus nicht mit einander verwechselt werden, wie dieß noch fast allgemein geschieht. Der Tastsinn ist der unmittelbare Sinn des Willens, der Executor seiner Bestimmungen durch die — willkürlichen — Bewegungsorgane. Das Gefühl ist der leidende objective Sinn der Aufnahme überhaupt, und als objective Auf-

nahmsglieder sind alle übrigen Sinne Gefühl. Das bestimmteste Tastgefühl ist daher nur mit den vollkommensten, äußersten Bewegungsgliedern gegeben, welche das Object unmittelbar betasten, greifen, und das Raumverhältniß der objectiven Dinge messen nach ihrer Größe, Sonderung und Entfernung, wovon das passive Gefühl gar nichts weiß, und alle andern Sinne ebenso wenig, weil diese nur mittelbar durch den Tastsinn und durch Abstraction die Sonderung und Raumverhältnisse lernen. Daher ist der Tastsinn der Hauptvermittler der Gefühlsbestimmungen für alle Sinne und ihr Wegweiser; so für den Geschmack, mit dem er als Tast- und Greiforgan zunächst sogar von den niedersten Thieren herauf verbunden ist. Bei dem Menschen tasten nicht nur die Lippen (diese bei dem Säugling zuerst), sondern sogar die schmeckende Zunge selbst. Die Riechstoffe und das Tönen sucht jedes Thier nach der Richtung und Entfernung, durch Bewegung, das ist, durch das Tasten näher auszumitteln, und das Sehen ist eigentlich nur ein Tasten in Distanz, daher auch das Auge ein so vollkommenes, mit Muskeln versehenes Bewegungsorgan; deßhalb tragen einige der niedersten Thiere ihre Augen an den äußersten Tastorganen, wie die Schnecken; andere haben sie auf den Armen der Tastfühler, wie der Nautilus pompilus, so daß dort die Augen an die Gegenstände getragen, hier die Fühler an dieselben geleitet, gleichsam wie mit Laternen an sie geleuchtet werden. Das Gefühl und Getast sind die thermisch-mechanischen Sinne der unmittelbaren Auffassung des flüssigsten Elements der Wärme und ihrer Grade, und der festen Massen und ihrer Grade, der Härte und des Gewichts. — Aller der genannten sechs äußeren Sinne gemeinsame Wurzel ist das Gemeingefühl.

Auf diese Weise wird man die tiefere Bedeutung der Sinnorgane für das thierische Leben erfassen; sie sind die objectiven Vermittler nicht nur der Außenwelt nach der inneren subjectiven Psyche, sondern sie sind zugleich die Reflexorgane des inneren subjectiven Bildungslebens, sowohl in physischer wie in psychischer Hinsicht; in letzter ist es jedoch vorzüglich das Auge, welches insbesondere das Reflexorgan des inneren centralen Sensoriums, des Gehirns ist, wohin alle innern Zustände und alle Sinnesaffectionen zusammenfließen. Das Grundschema des Sinnensystems ist folgendes nach der psychischen Grundthätigkeit der Seele:

(Verstand)
Gesicht
(Sinn) Allg.Gefühl Gemeingefühl. Getast (Wille)
Ich
Geruch Geschmack.
Gehör
(Gemüth)

Die Bewegungsorgane endlich sind die den Sinnorganen entgegengesetzten objectiven Glieder des Leibes, ihre Wirkung — die Bewegung — ist ein reiner Mechanismus der Zusammenziehung und Ausdehnung, welche durch die Muskelfibern und bei höheren Thieren durch die Muskeln und Knochen ganz nach den Gesetzen des Hebels (vorzüglich der dritten Art, seltener der ersten Art, wie z. B. den Kopf des Menschen aufrecht im Gleichgewicht zu halten, und der zweiten Art, wo schnelle und ausgedehnte Bewegungen erheischt werden) bewerkstelliget wird.

Das Urphänomen aller Bewegung ist die Anziehung und Abstoßung. Offenbaren sich diese Kräfte innerhalb eines organischen Körpers, so ist die Anziehung Zusammenziehung, und die Abstoßung Ausdehnung weicher Gebilde, und das Bewegte ist entweder das Flüssige der Bildungsprocesse, die Säfte, das Blut, auf die jene Urphänomene selbst übergehen, oder es ist die örtliche Veränderung der Glieder oder des ganzen Körpers. Erstere ist die elementare unfreiwillige, letztere die freiwillige, eigentlich mechanische, örtliche Bewegung, und die der Sinnesthätigkeit entgegengesetzte centrifugale. Da der Charakter des Thieres Empfindung und Selbstbewegung in der Natur ist, so nimmt es durch jene die Außenwelt in sich auf, durch diese wirkt es auf sie zurück als ein inneres Einheitsprincip vermittelst des Nervensystems, welches das unmittelbare Organ der Psyche ist. Aufnahme, Empfindung, Anziehung ist die centripetale Richtung von außen; Abstoßung, Bewegung, Ausdehnung ist die centrifugale Richtung von innen; der Aufnahme wird daher die peripherische Fläche — Darm, Haut, und Nervenflächen der Sinnorgane — je nach dem Eindringen der Außenwelt als grober Stoff, Luft oder Sinnesreiz, entsprechen; der centrifugalen Ausdehnung wird hingegen die strahlende Linie der Nerven und Muskelfibern entsprechen. Wie die Zusammenziehung und Ausdehnung, als Urphänomene durch gerade und

Zirkelfibern geschehen, so sind die Linie und der Kreis die Urformen der Bewegung und der organischen Gliederung, die in Hinsicht auf die vegetative Bildung und die psychische Function durch das Nervensystem zur Einheit verbunden wird durch Empfindung des innern Leibes und der äußern Natur, und durch die Selbstbestimmung auf den Leib und auf die Außenwelt. Dadurch wird das vegetative Leben in die höhere thierische Sphäre erhoben, in welcher eine durchgreifende Bewegung nach einem Einheitsprincip stattfindet, wie es die Physiologie speciell an dem Leibe, und die Zoologie an den Thierclassen nachzuweisen hat. Wir haben nur noch folgendes hier zu bemerken, was für die Folge von Belang ist.

Die Bewegung der Säfte geschieht durch die in den Häuten der Vegetationsorgane und in deren Gefäßen zerstreuten Nerven und Muskelfasern und unterliegt ganz dem rhythmischen Zeitgesetze der Periodicität und der physischen (galvanischen) Einflüsse durch Vermittlung der Gangliennerven. Die willkürliche Bewegung geschieht ganz nach dem psychischen Impuls durch die strahlenden Nerven und Muskelfasern und durch die in die objective Welt eingreifenden Glieder, zum Behuf der Ortsbewegung und des freien Schaffens in der Außenwelt nach geistigen Zwecken. Dort bei der unfreiwilligen Bewegung ist das psychische Princip nur die negative Einheit, auf welche sich die elementaren natürlichen Bildungs-Gesetze des Lebens beziehen. Hier bei der willkürlichen Bewegung ist das psychische Princip die positive der Natur entgegenwirkende Einheit, und die äußere Bewegung erfolgt nicht nach nothwendigen und rhythmischen Gesetzen, sie erfolgt magisch nach dem subjectiven Trieb als Ausdruck der selbstbestimmenden Psyche.

Das Innere — Psychische — offenbaret sich mittelst der Willensnerven, als Trägern des Impulses auf die Muskeln und Bewegungsorgane, durch mannichfache Bewegungen: durch die Stimme, durch Gebärden, beim Menschen durch die Sprache und durch Kunstbewegungen. Die Sinnes- und Bewegungsorgane als objective Vermittler der Psyche sind nur ihre nächsten Werkzeuge, aber nicht die Werkmeister selbst, und was rein subjectiv geistig ist, fällt nicht ins Organische und bedarf auch keine Werkzeuge. Die Sinnes- und Bewegungsorgane sind die ausschließ-

lichen Vermittler und Werkzeuge der objectiven Thätigkeiten der Seele; jene führen die Bilder und Objecte der äußern Welt nach innen; diese leiten die inneren Bestimmungsmomente der Psyche nach außen; deßhalb legen sich die Sinnes- und Bewegungsorgane zu gegenseitiger Unterstützung äußerlich überall zunächst aneinander; wie die Muskeln um das Auge, so in dem inneren Ohr, an der Nase, an der Zunge, an den Tastorganen sind die Muskeln und die Sinnesnerven unmittelbar mit einander verwebt, um momentan die gegenseitigen Bewegungen zu befördern. Das eigentlich unmittelbarste Organ der Psyche ist also das Nervensystem, welches als Innerlichstes auch seinen vollkommenen Gegensatz nur in der absolut äußern Natur hat. Die Netzscheiben der Sinnesnerven nehmen als Spiegel die Bilder der äußern Welt auf und leiten sie nach dem Centrum, und die Willensnerven leiten den centralen Impuls der Psyche nach den Muskeln zur Schwungbewegung der Glieder in die Außenwelt. Die Vereinigung der subjectiven Psyche mit der objectiven Außenwelt findet in den Centraltheilen des Gehirns statt. — Der Sinnes- und Bewegungsact selbst ist, wie der Atomenschlag der Elektricität, momentan. —

So ist also die organische Bewegung des thierischen Lebens eine sehr complicirte, aber durch das psychische Princip zu einer wunderbaren Einheit verbunden; die vegetative Bildung unterliegt ganz dem Rhythmus kosmischer Gesetze der Stoffanziehung und -Abstoßung, und an den gebildeten Organen der Psyche äußern sich die polaren Sinnes- und Willenskräfte durch einen dynamischen Antagonismus zwischen dem inneren psychischen (Lebens-) Princip und der Außenwelt, wozu auch der eigene Leib gehört. —

§. 86.

Da im organischen Leben die Elemente der Natur sich wiederholen und im Processe sich gleichsam ausgestalten, wie in dem Vegetationsleib des Rumpfes das Wasser und die Luft in Bauch und Brust; im Thierleib das Licht im Nervensystem und im Gehirn des Kopfes: so scheidet sich das Feste, die mineralische Erde, als Schwere, in den Knochen als Gegensatz des Leichten, der leuchtenden Nervensubstanz. So weit der Stoff im Organischen Lichtqualität erhalten kann, so geschieht es in den Nerven; so weit hingegen im Organischen der Stoff als irdische

Masse der Schwere sich absetzen kann, so geschieht dieses in den Knochen. Die Knochen bestehen daher als verhärtete thierische Gallerte aus phosphor- und kohlensaurer Kalkerde, und das Leben ist in ihnen auf ein Minimum der Vegetation beschränkt, während es in den Nerven als leuchtendes Gas ausstrahlet. — Je mehr sich das psychische Leben durch das Nervensystem im Thiere von dem Pflanzenleibe scheidet, desto gesonderter tritt das Knochensystem als Gegensatz desselben hervor und scheidet sich von dem Innersten und Tiefsten am weitesten nach außen, da es nur die leere Differenz als Widerschein des Lebensvollen, Ideellen, ja das plastische Monument des lebendigen Geistes darstellt. Denn der Knochen ist die bleibende Form des bildenden Geistes, und die Schädelknochen des Menschen geben nach Jahrtausenden noch genaues Zeugniß, nicht nur bei Nationen sondern bei Individuen, von dem Gehalte des entschwundenen Geistes, wie es kein Pinsel und kein Meißel des Künstlers zu fixiren vermag, weil er den Inhalt, — d. h. die Masse und deren Bewegung — nicht so andeuten kann, wie denselben die enthaltenden Knochen ausdrücken. —

Gleichwie die bewegenden Muskelfasern sich auf die Einwirkungen und die Entwickelung der Nerven beziehen, so wird auch das Skelett zunächst durch das Nervensystem bestimmt.

Solange das Nervensystem in den niedersten Thieren noch gar nicht aus der Masse des indifferenten Leibes geschieden ist, erscheint die durch den Lebensproceß von Millionen Pflanzenthieren ausgeschiedene Kalkerde als äußeres Knochengebirge der Korallen und Infusorien. So wie sich Nervenfäden und Ringe aus der Vegetation zurückziehen, bei Molusken, Crustaceen rc. erscheint die Knochenschale nach außen am Leibe, ohne organische Function, bloß als schützende Gehäuse und Schalen. Treten lineare Nerven aus einem Knoten mit Muskelfibern auf, so zeigt sich die erste Skelettform — Radiarien, und mit beweglichen Schalen umgebene Molusken, Cephalopoden. Sammeln sich die Nerven zu Centralkugeln (Gehirn), welche mit Sinneswerkzeugen und mit Muskelfasern in Verbindung stehen, die noch ohne abgesonderte Faserlagen mit dem Hautcylinder vertheilt sind, so entwickelt sich zuerst das wahre, eigentliche Thierskelett, aber noch unvollkommen ohne besondere Gliederung — die Fische. Wo

geschlossene Systeme als Centraltheile, — das Hirn und Rückenmark — die Nerven zu freien abgesonderten Muskelbündeln in Gliedersysteme der Bewegung und der Sinne aussenden, und die Haut zugleich mit besondern Fasern versehen wird, da bekommt das Skelett seine eigenthümliche Vollkommenheit aller höheren (Wirbel-) Thiere, der Amphibien, der Vögel der Säugethiere und des Menschen, überall aber genau der Vollkommenheit des Nervensystems entsprechend. — Das Knochengerüste stellt sich als Grundlage des Artikulationssystems auf, welches aus Rumpf und Gliedern besteht.

Wie überall in der Natur der Ursache und Folge die Absicht und der Endzweck entspricht, so wird das Todteste im Thiere, das Mineralfeste, Träger und Schutz dessen, was innerlich als Lebendiges enthalten ist. Das Knochengerüste wird Träger und Stützpunkt der Axe und schützende Hülle zugleich, indem es als Wirbelsäule und Schädel den Rückenstrang und das Gehirn einschließt. Ursprünglich entstehen zuerst die Wirbelbeine, so daß alle andere Knochen nur Fortsetzungen und Zweige der Wirbel, wie die Blätter aus dem Stamme hervorwachsen. Die beiden Pole der Axe sind der Kopf und das Becken; die Mitte wirft ihre Bogenlinien, wie der Indifferenzpunkt des Magnetstabes die Kreislinien des Eisenstaubes, in die Peripherie des Brustkorbs der Rippen, welche die Centraltheile der Circulations- und Bewegungsorgane einschließen. Die beiden Pole treten, besonders bei dem Menschen, so auffallend als negative und positive Factoren einander gegenüber, daß der Gehirnpol, der Kopf, ein vollkommenes Ovoid bildet, während der Beckenpol spitz zuläuft und kurz endet, bei Thieren aber in einen wuchernden Thierschwanz sich verlängert und als elektrischer Haarbüschel ausstrahlet. Die Axe ist für die Beckenhöhle tragend, die Tragglieder der Extremitäten gehen vorzüglich von dem Becken aus. Für die Brusthöhle ist die Axe bildend und die vordern Glieder haben bei allen Thieren eine freiere Bewegung, besonders aber bei dem Menschen, der seine Hände frei und allseitig in den Raum ausstreckt und die Strahlen seines Willens endlich in den pflanzlichen Nägeln der fünf Finger erlöschen läßt. Für die Kopfhöhle wird die Axe leuchtend, und die Gesichtsknochen werden die Extremitäten des mineralischen Schädels, an dessen Außenflächen der

Pflanzenwuchs der leuchtenden Haare das elektrische Licht fixirt, der Leuchtmasse des Gehirns gegenüber, wie die Nägel gegenüber den Tast-Nerven-Scheiben der Pacinischen Körper.

Nirgends sind die Knochen so nach außen getreten wie am Kopfe und nirgends sind sie in solcher Masse verhältnißmäßig erzeugt; weniger am Thorax und noch weniger am Bauche. Am Kopfe legen sich die breiten Schädelplatten, wie die Blumenblätter um die inneren Zeugungsorgane der Früchte, um die Gehirnsonne, das geistige Zeugungsorgan, während die leiblichen Zeugungsorgane als ganz untergeordnete Glieder auf den hintern oder untern Pol zurückgedrängt, und nur von dem seitlich geschlossenen Becken getragen werden. Die Blume des Thierleibes ist das Gehirn, und wie seine Function Innenlicht erzeugt, womit das psychische Leben sich objectiv nach außen in Sinn- und Willensaction offenbaret, so werden die Gesichtsknochen als Kopfglieder die ersten Träger dieser Actionen, und so recht die Spiegel derselben. Wo das Gehirn noch ein schwach organisirter Centraltheil der Sinnes- und der sie zunächst begleitenden Bewegungsnerven bleibt, da kann der Trieb kräftig und der Sinn scharf seyn, aber immer bleibt er einseitig, die Seele strebt nur in einer gewissen Richtung nach dem äußern Object; da bleibt auch der Schädel klein, aber die Gesichtsknochen sind massenhaft und groß und verlängern sich, je nach dem vorherrschenden Charakter, hornartig und in wahre Greif- und Tragglieder. Wo aber das Gehirn als Centraltheil der innern Nervenwurzeln sich aufwölbt und die Würde seiner Function eine höhere wird; wo namentlich bei dem Menschen die Sinnesbilder in die inneren Blumen der Vorstellungen und in die Früchte der Gedanken aufgehen und in Wort und Sprache zu Tage kommen, da überragt der Schädel im schönsten architektonischen Ebenmaaß wie ein Tempelgewölbe die leichten Säulen und Strebepfeiler, die eingelassenen Nischen und Höhlen der Gesichtsknochen, die offenbares Zeugniß ablegen, daß sie nicht für schwere, irdische Arbeit bestimmt sind, sondern daß sie nur die leichte Unterlage der Sinne als Geistesboten auf der Hochwarte des Leibes, und für die feinsten Bewegungen der Psyche bestimmt sind. Wie also im Leben die Seele ihre inneren Bewegungen in das haarlose Angesicht herausreflectirt in den Mienen, und in den sanften Bewe-

gungen des Mundes sich kundgibt, und so äußerlich das zeitlich Geistige, wie die Farben im Gemälde den Inhalt und dessen Bewegung abspiegelt: so wird dieser Inhalt nicht weniger räumlich als Flächenausdehnung und als Zahl in der Form ganz vorzüglich in dem Kleinleibe des Gesichtes als bleibende Urkunde dargestellt, so daß zuletzt je sechzehn Zähne in den Kiefern, in der schönsten Harmonie der krystallenen Perlreihe, als die vollendete Zahl der Raumgestalt: — Zwei in der dritten Potenz, erscheinen. —

So streng wie sich in den Formen der Knochen das höhere Maaß der Psyche abdrückt, so bleiben sie auch ein dauernder Gegensatz der innern vegetativen Stoffbildung der Secretionsorgane, und diese reflectirt sich bis in die einzelnen Glieder hinaus so bestimmt, daß der kundige Zoolog aus einem einzigen aufgefundenen antediluvianischen Knochen das ganze Thier in seiner einstigen Gestalt und Lebensart darzustellen vermag. Denn das leibliche Bilden ist das Hervorbringen nach einem Urbilde, und das Knochengerüste ist das Hervorgebrachte des irdischen Stoffes in einer besondern Gestalt.

Kopf und Bauch zeigen auch hier wieder die höchste Polarität, dort ruhet mehr die irdische, hier die geistige Thätigkeit; im Bauche ist die größte vegetative Production für den ganzen Leib, aber die wenigste Knochen-Production. Außer den Wirbeln hat der Leib gar keine Knochen, ausgenommen da, wo der Bauch durch die Brust bis in den Kopf hineinreicht, wie bei den Fischen, und die große äußere Sehnenhaut (aponeurose) ist eine bloße Annäherung an das Sternum abdominale einiger Säugthiere und der Vögel als Bauchstütze. Im Kopfe, wo das Knochensystem so vorschlägt, ist die Vegetation am schwächsten und bei der bloßen Lichtproduction treten die Knochen als mineralischer Ab- und Gegensatz ganz in der unbeweglichen Masse nach außen. Im Thorax herrschet das Mittel, weniger Stoffproduction als im Bauche, aber veredelt, daher mehr Schutz und Absatz der Knochen nach außen, jedoch mehr Stoffbildung als im Kopfe; daher ist die Knochenerzeugung stärker als im Bauche, aber in peripherischen Schwungreifen, die elliptischen Bahnen der Circulation nachbildend in den Rippen, die in getrennten Zwischenräumen von den Muskeln eingefaßt und bedeckt werden. Die Secretionen sind

im Thorax noch nicht gelichtet, und dieser ist zwischen Kopf und Bauch noch Vermittler wie der Stamm in den Astzweigen zwischen Blume und Wurzeln der Pflanzen, von denen jene im Kopfe sich entfalten, diese in den Bauch als Assimilationsorgane der Nährstoffe hineingezogen werden. Wie aber im ganzen Organismus der Pflanzen- und Thierleib ineinander greift, so leuchten die Nerven auch in die Brust und in den Bauch hinab, wie die Stoffsecretion auch in den Kopf hinaufreicht, nur mit dem Maaße der gegenseitigen Abnahme. Vegetative Secretion erscheint daher innerlich in den feinen Drüsen und Adergeflechten des Hirns, wie noch mehr äußerlich im Gesichte, wo in den Höhlen der Sinnorgane die Knochenerzeugung fehlt und dafür in denselben Drüsen und Schleimabsonderungsorgane sich anlegen. — In den dicken Röhrenknochen der äußern Glieder der mechanischen Bewegung ist das Nerven- und Secretionsleben nicht absolut mangelhaft, aber aufs höchste beschränkt.

§. 87.

Auf der Grundlage dieser angedeuteten Systeme des thierischen Organismus, die wir aus der doppelten Seite des Pflanzen- und Thierleibes in vier Ordnungen abgetheilt erkennen — nämlich den Kopf mit dem Gehirn als unmittelbarem Organ der Psyche in der Schädelhöhle; die Brust mit den Circulationsorganen der Blutbildung in der Brusthöhle; den Bauch mit den Assimilationsorganen der Lymphbildung in der Bauchhöhle, und das Becken bei höheren Thieren mit den Zeugungsorganen in der Beckenhöhle — beruhen die damit gegebenen Functionen der Sinnesthätigkeiten; der Bewegung; der Ernährung und der Zeugung. Es findet aber in der Art der Vertheilung dieser Functionen und in der Ausgestaltung der Systeme eine sehr große Verschiedenheit unter den Thieren statt, und da der innere Proceß bei diesen Vorgängen immerhin interessant und für unsere folgenden Untersuchungen eine etwas tiefere Einsicht in denselben nothwendig ist, so wollen wir uns dabei noch etwas aufhalten.

Das thierische Lebensprincip ist die Psyche. — Wie die Psyche ursprünglich von Gott mit dem Keime gegeben und mit diesem vereiniget ein specifisches Leben, aber ein nicht weiter zu lösendes Problem sey, haben wir schon gesehen; jetzt wollen wir

nur noch den Hergang bei den Erscheinungen der materiellen und formellen Seite etwas näher betrachten, und da sehen wir die Verbindung des thierischen Lebensprincips mit der Kalkerde, eine von den kalischen Erdarten, welche die allergrößte Empfänglichkeit für den Sauerstoff besitzt. Die so belebte in Wasser aufgelöste Kalkerde erscheint als Gallerte, und wird als Kalkerde nur als Product oder Educt des Processes wieder ausgeschieden. Wenn nämlich die Kalkerde auf todte Weise — mineralisch — mit dem Sauerstoff in Verbindung mit anderen Kalien sich vereiniget, so gibt es ein Salz, das Seesalz, und bedeutungsvoll hat schon der alte Mythus dasselbe als den Schaum des Thiere gebärenden Meeres betrachtet. Mit Sauerstoff durchdrungen und von Licht angeregt wird die thierische Gallerte an der mineralischen Krystallisation verhindert, aber nicht an einer organischen Krystallisation oder Gestaltung, in welcher das Leben eine individuell geschlossene Einheit bildet, wozu es die Pflanze nicht bringt, weil bei ihr das innerlich Gebildete immer wieder in todtes Product übergeht, was sie an die Erde geheftet ohne eigene Bewegung und Durchmischung der aufgenommenen Stoffe nicht verhindern kann. Es wird also das thierische Leben eine fortgesetzte Ernährung durch Aufnahme ungebrannter Erdstoffe, des Wassers, der Luft und des Lichtes. Durch die Lichtaufnahme in die Nerven wird dasselbe das unmittelbare Organ der Psyche; durch die Luftaufnahme des Sauerstoffs entsteht die Oxydation durch das unausgesetzte Athmen, den Thierleib fortwährend an der Verkalkung und Auflösung zu verhindern, und mittelbar wird höchst wahrscheinlich das Innenlicht durch den Absatz des Sauerstoffs gebildet, denn nach Meißner ist das Licht eine Verbindung des Wärmestoffs mit sehr wenig Sauerstoff. Durch Aufnahme des Wassers und der Erdstoffe, den Nahrungsstoffen *Κατ᾽ἐξοχήν*, wird die eigentlich materielle Seite des Leibes gebildet, wie die formelle des höheren Lebens der Sinne und der Bewegung durch das Licht und die Sauerstoff — die eigentlichen Elementen der Erregung. So sind die Grundbedingungen des thierischen Lebens nach diesen zwei Seiten der materiellen und formellen oder des vegetativen und des nervösen Systems gegeben, und es bilden sich dann die charakteristischen Organe beiderseits in den angedeuteten Provinzen zu den eigenthümlichen Processen. Durch das einge-

bildete Lichtorgan und durch dessen fortwährende Erzeugung von innen bedarf das Thier nicht mehr so unmittelbar des äußern Lichtes wie die Pflanze, wenn es auch immerhin eine Verstärkung durch die äußere Anregung und Aufheiterung für das ganze Leben bleibt. Durch das Einziehen der Wurzeln in den Bauch bedarf das Thier auch nicht mehr einer fortwährenden Stoffaufnahme der Nahrung wie die Pflanze, weil der Darmcanal als Assimilationsorgan zugleich ein Stoffmagazin ist und der Bildungsproceß aus den Eingenommenen fortdauert, wenn auch der Ersatz erst in Zeiträumen wieder nachgeliefert wird. Auf der Grundlage dieser beiden Systeme des Organismus entwickeln sich die einzelnen Seiten in besonderen äußeren Formen, deren keine selbstständig ist, sondern die durch das Ganze des Lebensprocesses in eine gegenseitige Abhängigkeit von einander gezwungen werden, welche, äußerlich angeschaut, Zweckmäßigkeit heißen kann. —

§. 88.

Die erste Bildung aus der thierischen Gallerte des ungeschiedenen Festen und Flüssigen ist das Zellgewebe, lineare elastische Fasern nach Breiten und Längenrichtungen durcheinander verwebt, so daß aus der magnetischen Länge in Durchkreuzungen und durch Absatz der Gallerte in den Zwischenräumen Zellen und daraus Hautflächen erscheinen; das allereinfachste thierische Leben offenbart sich als eine sich bewegende Zelle, allseitig geschlossen in runder Form — der Urform alles Lebens mit allseitiger Empfänglichkeit — Reizbarkeit und Bewegung, wie zugleich die Pulpe die höchste Bildsamkeit für alle Processe hat. Auf dieser niedrigsten oder ersten Stufe des beginnenden Lebens bildet sich der Inhalt und das Gefäß, aus der Gallerte und dem Zellgewebe, als ein zelliger Hautcylinder zuerst als eine einfache Blase; so wie aber darin besondere Strömungen nach dem Triebe des Urbildes entstehen, bilden sich Längengefäße, den strömenden Inhalt nach gewissen Polen hinzuführen; und je nach der Stufenvollkommenheit der Thiere und des organischen Fortschreitens zu mehrfachen Theilen entstehen Lymph- und Blutgefäße, mit Recht sogenannte Saugadern; denn die Gefäße bilden sich und ziehen dann die Flüssigkeiten in sich, die sie nach den polaren Punkten hin, und wieder auf einem andern Wege ab- oder zurückführen, wodurch nun das Vegetations-Geschäft der Aufsaugung und des Absatzes, der

Absorption, und Secretion gegeben ist. Zusammengesetzter wird diese Function, wenn zur Aufnahme der Nahrungsstoffe ein eigener häutiger und mit Muskelfibern versehner Canal — der Darm entsteht. Der Darm ist ein Wurm im höheren Organismus mit zwei entgegengesetzten Enden zur Aufnahme der Nahrung (Mund) und zur Ausscheidung (After) der verbrannten Stoffe; der Mitteltheil — Magen ist das Centralorgan der Verdauung zur Aufnahme der ersten Verähnlichung — Assimilation — und Weiterbeförderung der Nahrung nach dem Darmcanal, wo sie durch die Galle und Drüsen geschieden von den Lymphgefäßen und Venen aufgenommen und als Eigenthum des Körpers in den Blutstrom des rechten Herzens und von diesem endlich in die Respirationsorgane geführt wird, um den Sauerstoff und Elektricität aufzunehmen und dafür das Verbrannte, — die Kohlensäure, — abzugeben und so das Blut vollkommen auszubilden und durch das unausgesetzte Athemholen l e b e n d i g zu erhalten. Der Sauerstoff wird also auch für das thierische Leben das absolut nothwendige Pabulum vitae, unddas Blut der Lebensträger dieses Pabulums; denn das in den Athemwerkzeugen völlig belebte Blut trägt den belebten Nahrungsstoff zum Herzen zurück, und dieses sendet durch die Arterien dasselbe zu allen Theilen bis in die kleinsten Zwischenräume, in die Haargefäße aller Theile, den Schmelz der Zähne und die Horngewebe, und die Haare ausgenommen. — Unterwegs setzen die Arterien die Elektricität und die Wärme ab, und das Blut wird so an diesen Agentien immer ärmer, weßhalb die Arterien auch nicht in allen Theilen gleiches Blut enthalten und dasselbe aus verschiedenen Zweigen ungleich an die Haargefäße abgegeben wird, wo dann die örtliche Oxydation, Elektricität = und Sauerstoffabgabe, — die eigentliche Belebung der Theile, stattfindet. In dieser Hinsicht sind z. B. die Samenarterien, — (spermaticae internae) höchst merkwürdig, sie entspringen meist unmittelbar sehr hoch schon zwischen den Nieren-Alterien als dünne und sehr lange Canäle aus der Aorta und gehen ungetheilt an der hinteren Wand des Bauchfells durch den Bauchring zu den Testikeln, und bei dem Weibe zu den Ovarien und den Fallopischen Röhren. Offenbar soll die volle Ladung ungeschmälert und ohne Verzug an den Ort ihrer Bestimmung gelangen, und wo sollte diese Vorsorge nöthiger seyn? Ebenso bedeutungsvoll gehen die

Kopfschlagadern direct von dem Bogen der Aorta zum Gehirn; in gestreckter Richtung dringt die Wirbelarterie, durch die Löcher der Querfortsätze der Halswirbel geschützt, zur Schädelhöhle, nachdem sie, um den heftigen Stoß zu vermeiden, zwischen den zwei letzten Halswirbeln, dem Hinterhauptbeine und dem Querfortsatz des Atlas bogenförmige Krümmungen gemacht hat. Die innere Carotis geht ebenso von dem Stamm aus gerade zu dem Carotischen Canal in die Höhe ohne Abgabe von Zweigen, verlauft dann, aus genanntem Grunde, nach der Richtung des Canals beinahe horizontal, steigt mit einer doppelten Krümmung an der Seite des Türkensattels in die Höhe, wo sie von dem sinus cavernosus umgeben wird. Der erste im Gehirn von ihr abgehende Zweig ist die Augenaterie, die durch das Sehloch hinaus in die Augenhöhle als Centralarterie des Sehnerven zwischen dessen Bündel vorwärts dringt zur Netzhaut, zur Glashaut und bis zu den äußersten Zweigen der Linsenkapsel, — lauter durchsichtige, lichtstrahlende Organe! Diese vehemente Anziehung des Blutes der polar sich entgegengesetzten Gehirn- und Geschlechtsorgane dürfte wohl (um hier es nur kurz anzudeuten, und ohne weiter in ein sonst nicht überflüssiges physiologisches Raisonnement der anatomischen Gefäßvertheilungen nach Ursprung, Länge oder Kürze, Verlauf, Verästlung und Durchmesser mich einzulassen) hierin die richtige Erklärung finden. Die heftigsten Erregungselemente der Natur, die Elektricität und der Sauerstoff, die ersten Licht- und Wärmeträger, wenn nicht wirklich selbst verkörpertes Licht, werden hier zu Innenlicht, nämlich durch das Blut zu Lichtmaterie umgewandelt. Und damit findet der Pythagoräische Satz: „Der Samen ist ein Tropfen Hirn" seine Rechtfertigung; denn was sind eigentlich die letzten Vorgänge der Geschlechts- und Gehirnfunction als elektrische Entladungs- und Lichterzeugungsprocesse?

§. 89.

Somit, glaub' ich, haben wir den Bildungsproceß, der in Ernährung (Stoffansatz) und Zeugung (Neubildung) besteht, zum Begriff gebracht, aber noch nicht vollkommen erschöpft. Die Ernährung fängt im Darm an und endet in den Haargefäßen; dort wird der Milchsaft durch eine langsame Bewegung in den Lymphkügelchen zu weißem Blut gebildet, welches, zu den Lungen gebracht, mit Sauerstoff und Elektricität geladen, rothes Blut, — be-

lebt wird; durch die Arterien wird es in der schnellsten Bewegung in die Peripherie der Haargefäße getrieben, wo in den sehr engen und verschlungenen Canälchen die Bewegung wieder abnimmt, so daß nun hier ein chemischer Zersetzungsproceß und Umsatz der Stoffe stattfinden kann, in welchem nach den verschiedenen Theilen der Organe die Nahrung nach polaren Verwandtschaftsgesetzen angezogen und abgestoßen wird. Der Rest des unzersetzten Blutes wird endlich in die feinsten Zweige der Venen übergeführt und aus diesen das kohlenstoffreiche und elektricitätsarme schwarze Blut in die größeren Zweige getrieben, und so weiter mit neuem Zuschuß aus den Milchgefäßen wiederholt in die rechte Vorkammer, und von da durch die rechte Herzkammer in die Lunge geführt, wo der Kohlenstoff endlich mit einem Theil des Sauerstoffs aus der eingeathmeten Luft verbunden als Kohlensäure ausgeathmet wird. — Die beiden Pole der Belebung und der Ernährung sind also die Athmungsorgane und die Haargefäße; auf beiden Seiten geht jener merkwürdig chemische Proceß vor sich; dort in den Lungenzellen werden die kosmischen Belebungselemente in periodisch raschem Wechsel aufgenommen, und indem die Venen und Arterien ihre polaren Spitzen gegen einander strecken, entsteht jener Gewitterproceß der Zersetzung und des Umtausches, so zwar daß der Sauerstoff und die Elektricität an das venöse Blut tritt, wodurch einerseits Kohlensäure entsteht, andererseits wird das Licht und die Wärme frei und schwingt mit dem Arterienblut durch den Körper, denselben als ein Leuchtgas zu erwärmen und insbesondere durch die Nerven zu beleben. Die mit der Kohle und dem Wasserstoff des Venenblutes gebildete Kohlensäure und Wasser wird durch das Ausathmen mit dem Rest des Stickstoffs der Luft entfernt. Daß der Athmungsproceß nicht ausschießlich in den Lungen stattfindet, muß nicht vergessen werden, sondern in allen Häuten des Darms, der Leber, und vorzüglich der äußeren Haut, welche nur eine ausgebreitete Lunge, so wie diese eine nach innen gestülpte Haut ist, nur etwa mit dem Unterschied, daß in der Lunge mehr die Entkohlung, in der Haut mehr die Wasserverdampfung vorgeht. —

Daß eine so große Masse Blut in der Lunge so schnell die feinsten Oeffnungen passire und ein so rascher Umtausch möglich ist, liegt einzig und allein in der Anwesenheit der Elektricität,

welche bekanntlich Flüssigkeiten dünnflüssiger macht, und die Anziehung der Atome unter denselben aufhebt. So strömt das Wasser, welches in einem Metallgefäß mit den feinsten Haaröffnungen stehen bleibt, augenblicklich durch, sobald man den elektrischen Conductor daran hält. —

Die Bedeutung des Blutes für das Leben ist jetzt klar und auch das was es eigentlich heißt: „das Leben ist im Blute, es dauert nur so lange als es circuliret und selbstlebendig ist.“ Allerdings ist das Blut belebt und der erste Träger des Lebens, wie man es von jeher dafür erkannt hat; aber ist das Blut auch die Seele des Thieres oder hat diese darin ihren Sitz, wie es schon Moses (5. B. 12, 23.) aussprach? Das Princip des Lebens und das Leben als Erscheinung sind nicht eins, das Princip als Psyche erscheint nicht als materieller Stoff, wie wir schon oben gesehen haben; das Blut ist ja auch nicht der ganze Inbegriff des Lebens, sondern nur ein belebtes Mittel, das Leben in den Organismus zu verbreiten und zu unterhalten. Da aber der Stoff nicht Geist und nicht das formelle Princip ist, so ist das Blut auch nicht die Seele; denn diese ist eine untheilbare Substanz, aber nicht selbst Stoff und noch weniger an einen Stoff ausschließlich gebunden. Wenn daher Moses sagt: „merke, daß du das Blut nicht essest, denn das Blut ist die Seele“: so hat er damit nichts weiter andeuten können, als daß das Blut die vorzügliche Quelle das Lebens und daß die Seele von dem Leben nicht zu trennen sey; deßwegen war auch das Fleischessen verboten „das lebet in seinem Blut“ 1. Mos. 9, 4. — also solange die Thiere noch leben oder noch das Blut darin ist, soll man das Fleisch nicht essen. Mit dem Blut wird das Leben erhalten und gelassen und geopfert, und nur in diesem Sinne haben die blutigen Opfer ihre Bedeutung, weil das Blut eines Opfers die Versöhnung fürs Leben ist — oder für die Sünden, um das Leben zu erhalten. Die Seele im Blute anzunehmen hat nur dann einen Sinn, wenn man sie überall als thätiges Princip voraussetzt wo Leben ist, und wenn man es auch rein subjectiv versteht, so daß das in alle Theile dringende Blut eben so die Sinnes- und Bewegungsorgane wie die Vegetationsorgane ernähret und belebt. Das belebteste, seelenartige sind vielmehr die Nerven, aber auch sie sind nicht die Seele, sie sind nur die vor-

züglichsten Leiter der Elektricität und beziehungsweise die nächsten Organe der Psyche. — Von einem Sitz kann überhaupt gar nicht die Rede seyn, höchstens nur von einer Beziehung; denn der Leib und alle besonderen Theile desselben haben nicht die Seele und sind auch nicht eins mit ihr; sie sind die Organe oder Werkzeuge der Seele, die sie als Mittel oder Werkzeuge zu ihrer Offenbarung gebraucht; die Seele hat also die Organe wie der Werkmeister das Werkzeug hat, als solcher bedarf sie zu ihrer objectiven Offenbarung nicht des Blutes, sondern der Sinnes- und Bewegungsnerven und Organe zunächst, wie ich später näher zeigen werde.

Nicht bloß die Assimilation, der Umtrieb und Ansatz der Stoffe durch die genannten Organe bedingt das Wohl und die Fortdauer des Lebens, sondern auch die Scheidung, Secretion und die Entfernung durch die Excretion der verbrauchten Stoffe. Es sind hierzu theils eigene Hülfs- und Läuterungsorgane vorhanden, wie zur Blutbereitung und Scheidung die Lymph- und Blutdrüsen, theils sind es Ausscheidungs- und Entfernungsorgane. Alle Drüsen haben den Zweck den Strom der Flüssigkeiten aufzuhalten und dadurch besondere Verwandlungen zu bestimmten Zwecken zu veranstalten. Dazu sind theils unzählige kleinere zerstreute Drüsen in den Häuten der Assimilations- und Respirationsorgane, wie in der äußeren Hautdecke, theils sind größere Drüsen zu besonderen Scheidungsfunctionen vorhanden, namentlich die Leber und Milz als Blutdrüsen, sauerstoffarme und dafür kohlen- und wasserstoffreiche Flüssigkeiten abzusondern, wie die Galle aus den Venen der Pfortader und das flüssige Blut der Milz, den Inhalt der Gedärme und des Magens zu neutralisiren; ferner die Bauchspeicheldrüse, die Thymus in der Brust und die Schilddrüse am Halse, deren Zweck kein anderer ist, als passende Flüssigkeiten zum Dienste für die in ihrer Nähe befindlichen Functionen zu bereiten, wie das Pankreas für die Assimilation, die Thymus für die Respiration, besonders bei noch wenig ausgebildeter Lunge, der Schilddrüse, um die Luftröhre des Halses mit geeigneter Flüssigkeit besonders dann zu versehen und zu unterstützen, wenn diese durch die Stimme stärker angestrengt wird. Die Nieren scheiden besonders viel Kohlenstoff (im Nierenfett) und Wasser mit dem sehr stickstoffreichen Harn und

festere Bestandtheile, als Kalien, phosphorsauren Kalk und Ammonium ab, was jedoch für unsere künftigen Betrachtungen von geringerem Belange hier nicht weiter verfolgt zu werden braucht.

§. 90.

Ein vergleichender Blick der thierischen Lebensformen nach dem Stand ihrer bleibenden Entwickelung mag uns nun die Verschiedenheit der genannten organischen Ausbildungen zeigen, wie die Functionen der vegetativen Ernährung der thierischen Sinne und Bewegung mannichfaltig realisirt werden.

Beim Beginn des thierischen Lebens auf der niedersten Stufe ist das mikroskopische Thier, die Infusorien-Monade, eine runde Zelle, eine einfache Blase mit einer nahrhaften Flüssigkeit gefüllt, mit Sinn und Bewegung, also mit dem vollen Charakter des Thieres begabt. Die Blase saugt die Flüssigkeit ein nach Art des Zellstoffs der Pflanzen und gibt sie wieder ab, sie nimmt den Sauerstoff aus dem Wasser auf, sie empfindet den Lichtreiz, sie tastet und bewegt sich freiwillig als Blase, welche alle Theile, den Zellstoff, den Nervenstoff rc. wie die Muskelfieber, aber noch ungeschieden enthält. Hier bildet die geschlossene Einheit eine Sphäre für sich, eine eigene Centralität mit sphärischer Selbstbewegung, ein wahres Nachbild der frei sich bewegenden Himmelskörper, von denen sich das Thier zu relativer Freiheit abgelöst hat. Die Bewegung dieser Thiere ist eine stete rotatorische um ihr eigenes Centrum, „es ist eine ohne Rast noch Ruhe um sich selbst bewegende Monas.“ Goethe. Wie das Thier wächst, so pflanzt es sich auch fort durch Selbsttheilung; die ganze Substanz ist zugleich Generationsorgan und Zeugungsstoff.

Die runde Eigestalt ahmen alle, auch die höheren Thiere, in der Ausbildung des Embryo nach, aber hier potenzirt sich die Reproductionskraft, nach dem Typus des Urbildes die innere Anlage mehrseitig und nach gewissen Richtungen zu verwirklichen. Es entstehen räumliche Ortsverhältnisse am eigenen Leibe nach den inneren Trieben und den entsprechenden äußeren Einflüssen; es entwickeln sich besondere Aufnahms- und Absatzorgane des Stoffes; das Licht wirkt färbend und dunkelnd vorzüglich auf directe Stellen, und es entstehen Augen, sowie Ohren nach dem von einer Richtung herkommenden Schall; das tastende Gefühl wird örtlich, streckt den Theil nach dem entfernten Gegenstand

und es entstehen die Glieder ꝛc. Allein sowie sich solche besondere Organe auch schon bei den Infusorien zu bilden anfangen, daß ein Magen, Augen und Glieder sichtbar werden, so ist dieses thierische Leben noch erst ein momentaner Schein der freien Bewegung dieser Urthiere, die Erde läßt sie nicht einmal zur rechten Freiheit los, wie die Phytozoen und Lithozoen, und das erste thierische Leben ist nur ein allgemeines Aufwallen des gährenden Meeres, welches in der extensiven Zahl der Individuen, aber mit intensiver Kraft der Vermehrung, jene Korallen und Kreidegebirge aufrichtet, die wir in großen Länderstrecken als eine einstige Welt des Lebens und ein Grab des Todes bewundern; denn nach Ehrenberg sind sogar jene Kreidehügel von Frankreich und England nur Reste von Kieselpanzern der Infusorien.

Solange die Thiere noch auf ganz niedriger Stufe der ersten Bildung stehen und so nur noch die ersten freigelassenen Lebensformen der Erde sind, bekommen sie keine rechte Selbstständigkeit zu einer freien Bewegung, sie vermögen sich von der Anziehung des Ganzen nicht zu entfernen, mit unbestimmten einfachen Formen, die in polaren Richtungen als erste Sinnes- und Bewegungsorgane von einem Centralpunkt hervorkeimen, wie die Wimpern, und Fühler, fallen sie in rascher Vergänglichkeit wieder in den Centralschooß der Erde, wie noch die bloß im Wasser lebenden Urthiere, die Strahlenthiere, die Actinien, die Holothurien ꝛc. Der Leib dieser vegetativen Verdauungsthiere besteht noch aus hautigem Zellstoffe mit contractilen Fasern durchwebt, und die Formen bilden sich strahlig oder in Längenrichtungen von einem Punkte der Axe aus, so vom Magen aus die Fangarme der Strahlenthiere, wie die entgegengesetzten Pole der Anziehung und Abstoßung von Mund und After bei den Würmern. Alle leibliche Bildung hat hier noch die Vegetation zum Hauptzweck, aller Sinn und Trieb hat noch eine bestimmte Richtung nur zur Ernährung und Fortpflanzung, in welcher das Leben aufgeht. Die Sinnesorgane, jene der Bewegung und des Geschlechts, stecken noch gleichsam ungesondert in der Masse, und wie die Welt nach dem thierischen Leben eine ungetheilte Qualität ist, so ist auch noch die Geschlechtsform ungeschieden. Auf der niedersten Stufe ist das Thier in geschlechtlicher Hinsicht eine befruchtete Eiermasse, die sich mit unzähligen Jungen vermehrt; die

Selbstbildung ist noch das einzige Geschäft, und die Geschlechtsorgane entstehen erst, wenn sie besondere Athmungsorgane bilden, aber da noch zwitterartig: beide Geschlechter sind an einem Leibe vereinigt, wie bei den Würmern und Molusken. Dann kommen vollkommenere Zwitter, die von einem andern befruchtet werden, wie die Regenwürmer, die Schnecken und viele Molusken; endlich wird die Geschlechtspolarität vollkommen: das Männliche trennt sich von dem Weiblichen in besondere Individuen mit besonderen Geschlechtsorganen, dahin gehören die Insecten, die Krustaceen, die Cephalopoden und alle Wirbelthiere, wobei aber die Art der Befruchtung noch eine verschiedene bleibt. So werden bei den Fischen und vielen Amphibien die Eier noch erst nach dem Legen befruchtet, bei noch höhern Thieren geschieht die Befruchtung in dem Uterus, wie bei den Vögeln, bei denen die Eier noch gelegt und äußerlich ausgebrütet werden; und endlich gebären die vollkommensten Säugethiere lebendige Junge.

Der höhere Charakter der Psyche mit ausgebildeteren Sinnes- und Bewegungsorganen, wo der Vegetationsleib als bloßer Träger des Lebens mehr zurücktritt, ist erst eine spätere Entwickelung, nachdem die Erde selbst eine höhere Ausbildung erhalten hatte, und ihre Elemente mehr als besondere Qualitäten auseinandergetreten waren. Hier herrschet nicht mehr bloß ein besonderer Sinn mit einseitiger Schärfe vor; die Triebe werden mehrseitiger und so wird auch der Bau der Glieder complicirter; die Sinne unterstützen in einer harmonischen Uebereinstimmung einander nach einem Plan der Zweckmäßigkeit, wenn auch einer oder der andere nach den vorherrschenden Trieben in den Beziehungen zu den äußern Elementar - Qualitäten, nach Licht, Luft, Wasser oder Erde, vollkommener organisirt erscheint. Je nachdem also die Thiere Erd-, Wasser-, Luft oder Lichtthiere sind, d. h. je nachdem sie vorwaltend in einem dieser Elemente leben, gestaltet sich der Organismus der Sinnes- und Bewegungsorgane mehr oder weniger gesondert und in harmonischer Vollkommenheit. Ist das Leben noch auf das Wasser beschränkt, so bleibt auch der Organismus einförmiger im Ganzen wie in den Theilen und auf einer unvollkommeneren Stufe; und die Sinne wie die Bewegungsorgane stecken noch in der Haut und ungesondert in der Masse. Alle Wasserthiere, die niedern Thiere, die Weichthiere

des Meeres, die Fische und die Wassersaugthiere gehören dahin. Vollkommener gegliedert sehen wir die Thiere, so wie sie sich auf die Erde herauswagen, wie schon die Krustaceen und Amphibien zeigen; die Thiere, deren Element vorwaltend die Luft ist, bekommen bei trockenern und mehr zurückgedrängten vegetativen Häuten schärfere Sinne und gegliederte Bewegungsorgane, wie die höheren Insecten und die Vögel, und erst die eigentlichen Lichtthiere haben einen allseitig gegliederten Organismus der Sinne und Bewegung, wie die Säugthiere. — Vor allen erscheint der Mensch als die allseitig vollkommenste Ausbildung aller unter sich zerstreuten Glieder, so daß bei ihm alle Bildungsorgane nur einen untergeordneten Lebenszweck zur irdischen Erhaltung und Fortpflanzung haben, ja selbst die Sinnes- und Bewegungsorgane sind einzeln schwächer, als sie es extensiv und zerstreut bei Thieren sind, aber als Leuchter und fertige Handlanger stimmen sie zu der intensiv verstärkten Harmonie des Innenlichtes, mit welchem ein noch höheres Element gegeben ist, das Licht des übersinnlichen Vernunftgeistes. —

§. 91.

Die Eintheilung der Thiere zu einer systematischen Uebersicht ist von jeher auf eine verschiedene Weise versucht worden, theils nach der äußern naturhistorischen Uebereinstimung der Formen, und der Lebensart, theils nach der anatomischen Rücksicht der Ausbildung gewisser Theile, so besonders in Wirbel- und wirbellose Thiere, oder nach dem organischen Bau und seiner Aehnlichkeit, wonach Gruppen in Familien, Ordnungen und Classen zusammengestellt werden. So hat Cuvier vier Hauptclassen: I. Zoophyten, — Pflanzen-Thiere; dahin gehören 1) die Infusorien, 2) Polypen, 3) Eingeweidwürmer; 4) Kopflose (Quallen, Medusen); 5) Seeigel und Seesterne. II. Gliederthiere; dahin gehören: 1) die Insecten; 2) die Spinnen 3) die Krustenthiere (Krebse, Krabben); 4) die Ringelwürmer. III. die Weichthiere, — Moluskenn — 1) die Büschelfüßler cirrhopodes, (Entenmuschel rc.); 2) die Kiemenfüßler (terebrateln etc.); 3) Muschelthiere, — acephalen. 4) Bauchfüßler gasteropodes, Schnecken; 5) Flügelfüßler, 6) Kopffüßler (cephalopodes). IV. Rückgratsthiere. 1) Fische, 2) Amphibien, — Reptilien, 3) Vögel, 4) Säugethiere. Mit den angegebenen Ziffern steigt ihre Vollkommenheit. — Auf eine ähnliche Weise mit

einigen Abweichungen theilt auch Goldfuß (Zoologie) die Thiere ein. Man hat schon längst erkannt, daß die Thiere gewisse organische Systeme des Menschenleibs vorbilden; sie wurden danach naturphilosophisch eingetheilt, z. B. von Troxler (über das Problem, die Thiere zu ordnen) nach den Sinnorganen in 6 Classen. 1) Würmer, dem Getaste entsprechend; 2) Insecten, dem Gefühl; 3) Fische, dem Geruch; 4) Amphibien, dem Geschmack; 5) Vögel, dem Gehör; 6) Säugethiere, dem Gesicht entsprechend. Innerhalb einer jeden dieser Classen wiederholen sich dieselben und bilden ebenso viele Arten: z. B. in der Classe der Säugethiere entspricht das Gesicht der Katze; das Gehör dem Einhufer; dem Geruch der Hund; dem Geschmack die Wiederkäuer; dem Gefühl das Schwein und der Elephant; dem Getaste die Vierhänder. Daß diese Eintheilung nicht sehr glücklich sey, werden wir bald sehen, indem wir die Thiere zwar auch als zerstreute Glieder des menschlichen Leibes, aber nach einem andern Gesichtspunkt eintheilen. Es kommt uns hier weniger darauf an, eine exacte zoologische Eintheilung der zusammengehörigen Thiere zu entwerfen, als die charakteristische Stufe zu bestimmen, auf der sie stehen, wenn wir sie als Bedeutungen ansehen, die sie in Hinsicht auf die organischen Systeme und Functionen des menschlichen Organismus haben. Betrachten wir also das Thierreich als einen Leib im Großen, als ein geschlossenes Ganze, so haben wir dasselbe in zwei Hauptabtheilungen nach der schon bekannten Eintheilung der vegetativen Bildung und des eigentlichen Thierleibs — aus den Sinnes- und Bewegungsgliedern, zu bringen. In der ersten Abtheilung ist der höhere thierische Charakter in der vegetativen Masse zwar auch enthalten, aber noch unentwickelt und untergeordnet; in der zweiten Abtheilung treten die Organe der Sinne und Bewegung stufenweise mit steigender Vollkommenheit auf, so daß das eigentliche höhere Leben der Psyche als Hauptthätigkeit und vorherrschende Function erscheint, bei welcher zwar auch noch die vegetative Bildung, aber mehr untergeordnet als causale Ursache des höherm Lebens, enthalten ist. — Der höhere Thierleib besteht aus einem Rumpfe für die Glieder der Sinne und Bewegung in dessen Innerm die Bildungsorgane aufgenommen sind; der niedere Thierleib ist ganz Bildungsorgan und die Sinne- und Bewegungsglieder sind noch in ihm ohne

histologische Sonderung enthalten; in der Assimilation und Geschlechtsbildung geht das ganze Leben auf. Also die zwei Grundtypen der Hauptabtheilungen sind 1) die Rumpflosen mit unentwickelten, asymmetrischen Gliedern und einfachem Nervensystem. Die plastische Bildung bestimmt die ganze Form, vorwaltende Plasticität mit der Idee des Thieres. 2) Die Rumpfthiere mit entwickelteren Sinnes- und Bewegungsgliedern in symmetrischen Organen mit vollkommenerem Nervensystem; der psychische Charakter bestimmt die ganze Form, vorwaltende psychische Thätigkeit auf dem Grunde der plastischen Bildung. — Der vorwaltende Charakter, nicht aber die Summe der Glieder des Leibes der Individuen, gibt den Grund zur Eintheilung.

Es gibt aber keine bestimmte Reihenfolge in den Uebergängen, besonders der rumpflosen Thiere, sie sind Variationen eines Grundthema's, und die Formen der Abtheilungen sind Modificationen des Grundtypus. Bestimmtere Gruppen bilden die Abtheilungen der Rumpfthiere.

Die Eintheilung der ersten Reihe der rumpflosen Thiere kann nun nach der vorwaltenden Function der Bildung in die Urthiere der Zeugung und Fortpflanzung und in die eigentlichen Eingeweidsthiere abgetheilt werden. Die Protozoen, — geschlechtslose Samen und Eierthiere der Infusorien, Cuviers erste Classe, stellen die Elementarbildung dar, bei welcher der Stoff in die Unendlichkeit der Individuen aufkeimt. Hier kommt es nicht auf die Erhaltung des Individuums an, das Bilden ist eine Zeugung des Gattungslebens ohne Geschlechter und eine Fortpflanzung in der Zertheilung des Ganzen, ohne Theilung in Glieder. Die übrigen Eingeweidsthiere, Cuviers zweite und dritte Classe, erhalten Abtheilungen ihrer Bildungsorgane und zwar vorzüglich nach den Elementen, die sie gleichsam in sich verwandeln und mit steigender Vervollkommnung die respectiven Theile immer bestimmter in übereinander gebauten Stockwerken ausbilden, so daß bei ihnen die Sinne und Bewegungsorgane schon als Vorbilder der Rumpfthiere erscheinen. So stellen dieselben Wasser, Luft und Lichtthiere dar, je nachdem sie in diesen Elementen leben und ihr Leib die Bildung vorwaltend als Darm der Reproduction, oder als Luftgefäß der Respiration, oder als Kopf und Lichtorgan erscheint, welches gleichsam die Blumen der

Pflanzen nachbildet oder das Licht in Farben krystallisirt, wie die höheren Insecten. So stellen sämmtliche Moluskèn noch den hautigen Bauch und Darmcanal mit der gallertigen Lymphe dar: die Crustaceen den Luftkorb der Respiration, die Insecten in ihrer feinen Gliederung, in den facetirten Augen und der Farbenpracht der Flügel das Licht; besonders die Tagesinsecten lichtheller Länder. Aus ihrer merkwürdigen Verwandlung entsteht zuletzt ein Thier mit artikulirten Gliedern, Sinnen und Kunsttrieben. Die Insecten sind schon die Vorboten der künftigen vollkommeneren Thierformen; ihr Leib ist in drei vollkommene Provinzen, Bauch, Brust und Kopf mit den Gliedern getheilt. Der Bauch ist der größte Theil. Ich stelle demnach die rumpflosen Thiere, oder die erste Abtheilung der vegetativen Bildungsthiere nach folgendem Schema zusammen. 1. Erd- (Samen-) Thiere, 2. Wasser-, 3 Luft-, 4 Lichtthiere, mit ihren Zwischengliedern als Uebergänge, die in Ordnungen und Arten ganz leicht weiter einzuschalten sind, die vollkommensten stehen hier oben.

4
Licht,
Insecten
Cephalopoden — Spinnen
2 Wasser, Molusken. 3 Luft, Crustaceen
Ringelwürmer
Erde
Eingeweidwürmer Infusorien Strahlenth.
Polypen,
(Protozoen)
1

Die ersten sind die Samen- und Eierthiere; die Eingeweidwürmer entstehen gleichfalls noch aus der faulen Gährung der Säfte anderer Thiere. Die Radiarien haben die Schalen noch äußerlich, die Crustaceen mit beweglichen Gliedern und mit einem gegliederten Hautskelet, Kiemen und Saftlauf, aber ihre ganze Function ist noch vorzüglich Verdauung, wie gegenüber bei den Molusken, deren ganzer Leib ein plastischer Bauch ist. Die Ringelwürmer mit unvollkommener aber beginnender Muskelgliederung, sind Freßschlauche mit Walzmuskeln. Die Kopffüßler sind

in Hinsicht der inneren Ausbildung die vollkommensten dieser Abtheilung; ein durch einen Hals gesonderter Kopf; Nervensystem und Sinn mit anfangender Knochenbildung, sind schon Annäherungen an die Fische; sie haben eine Knorpelkapsel für das Gehirn; das Gehörorgan tritt mit einem dreifachen Herz zuerst auf, die Augen sind sehr vollkommen gebildet, eine große Leber mit Speicheldrüse rc.; daher sie manche schon zu den Fischen rechnen. Der Tintenfisch, die Spinnenartigen bilden in Hinsicht der Respiration und Reproduction den Uebergang von den Crustaceen zu den Insecten, welche in ihrer vollkommenen Metamorphose ein wahrer Luft- und Lichtleib geworden sind: ihr ganzer Leib ist mit Luftröhren (Tracheen) durchzogen, ihre Füße sind alle an der Brustschale, dem Vorbild des Rumpfes, eingelenkt, und ihre großen oder vielseitig facetirten Augen auf dem gesonderten Kopfe fangen das Licht von allen Seiten auf. Viele Insecten haben einen ganz durchsichtigen Leib, andere leuchten oder sie spiegeln das Licht in den buntesten Farben; und mit Recht wurde der Schmetterling als Symbol der Psyche bezeichnet. — Aber bei allen diesen Thieren ist das Leben noch ein vegetatives Ernähren und Fortpflanzen, und ganz an die Naturelemente gebunden. Die Temperatur der Luft, der wechselnde Strahl der Sonne, zeugt und tödtet Millionen Insecten. Zeugt sich bei ihnen auch eine vorbildliche Vollkommenheit in den drei angedeuteten Provinzen des Leibes, so ist selbst in den höchsten Ordnungen noch der Bildungsproceß eine äußere Lichtzersetzung der Nervenknoten im Kopfe, und ihr Leben hat nur einen Werth der Bauchthätigkeit. Die niederern Ordnungen kommen noch nicht einmal über das Wasser und Luftelement, ihre Leibesbildung, und es ist derselbe Grundcharakter der vegetativen Bildung der durch alle Abtheilungen fortgeht.

§. 92.

Bei den Rumpfthieren ist es der thierische Charakter der Sinne und der freien Bewegung, und nicht mehr die plastische Bildung, welcher das Leben und die Functionen des Organismus bestimmt. Der Vegetationsproceß ist so in den Leib aufgenommen, daß die Bildungsorgane innerhalb der Sinnes- und Bewegungstheile als untergeordnete Zugabe, aber nicht als die Hauptsache des Lebens erscheint. Da aber das thierische Leben

überhaupt in der Natur wurzelt und die Psyche zu einer vollen Freiheit nie gelangt; so ist auch sein höherer Charakter der Sinnes- und Willensthätigkeiten noch sehr beschränkt und ihr Zweck kein anderer als das Naturleben, d. i. die Selbsterhaltung und die Fortpflanzung. Der Organismus der Rumpfthiere gestaltet sich daher auch verschieden, je nachdem er die plastische Bildung und Zeugung in einem höheren oder geringeren Grade, bei noch unvollkommenen Sinnes- und Bewegungsgliedern, zum Zweck hat, und je nachdem die Classen ausschließlich oder vorwaltend ihr Leben in einem Elemente, des Wassers, der Luft oder des Lichtes, zubringen. Da nun der Rumpf aus Bauch und Brust und ihren Gliedern besteht, so ist hier die entsprechende Eintheilung leichter als bei den vegetativen Thieren, wenn wir den rechten Gesichtspunkt nicht verfehlen, welchem der Hauptcharakter der Thiere entspricht. So sind die Fische die wahren Bauchthiere, da der Bauch den ganzen Rumpf einnimmt, ja bis in den Kopf hinauf reicht. Die Fische haben noch ein ungegliedertes Rückgrät mit Knorpeln statt wahrer Knochen; die Sinne sind noch mangelhaft und die Bewegungsglieder in den Flossen nur angedeutet; das Athmen geschieht noch durch unvollkommene, unvereinigte und nach außen gelegte Kiemen; der Kopf besteht aus einer Bauchöffnung mit wenig entwickelten Sinnorganen und zum Ergreifen der Beute mit einer Schleimhaut verbundenen Gesichtstheilen, die fast nur verhärtete äußere Schuppen sind. Das Leben der Fische ist noch ein Verdauungsproceß mit einer äußerst fruchtbaren Fortpflanzung ohne Entwickelung äußerer Genitalien.

Die Amphibien sind die Brustthiere, der Rumpf ist mehr zum Athmen als zur Bauchfunction bestimmt, sie sind die Respirationsthiere. Der Bauch hat hier eine ganz untergeordnete Bedeutung, und das Fressen ist fast eine Nebensache bei den Amphibien, hingegen athmet das ganze Thier. Der ganze Organismus ist ein Athmungsorgan, wie denn auch die Lungen zuerst sich bei ihnen als darmähnliche Zellen entwickeln, sowie auch die äußere Haut vorzüglich Respirationsorgan ist. Bekannt ist es wie die Reptilien ohne zu fressen Monate lang nur Luft athmen, ja daß sie, aller Stoffnahrung beraubt, auf ein Minimum der Luft beschränkt, jahrelang leben wie man Kröten z. B. in Bäumen und Steinen eingewachsen noch lebend gefunden hat.

Der Kopf mit den Sinnen ist schon vollkommener als bei den Fischen, auf einem gesonderten Hals, die Stimme lautet zuerst aus der inneren Tiefe der bis dahin stummen Thierwelt. Der Rumpf bekommt wahre Knochen, zum Theil Brust- und Bauchrippen, Schulterblätter und Schlüsselbeine, ein Becken, Arm und Fußknochen, welche letztere bei den Fußlosen wenigstens angedeutet sind. Nur den Schlangen fehlen die äußeren Bewegungsglieder, und wenn diese bei allen Amphibien noch unvollkommen sind, so haben doch die Eidechsen eine sehr behende Bewegung. Die Amphibien sind die Erdthiere, sie treten zuerst aus dem Wasser, aber sie kriechen noch auf der Erde. Die Vögel stellen den Rumpf in seiner Vollendung mehr nach der objectiven Seite der Bewegung als nach dem Kopf der Sinne vor. Der Vogel ist ganz ein Bewegungsthier, der ganze Rumpf ist durchaus zu diesem Zwecke organisirt, er geht daher innerlich in den Knochen wie äußerlich in den Federn ganz in Luft, dem Elemente der freien Bewegung, auf. Der Brustkasten ist tief mit starken Knochen zum Ansatz der Muskeln versehen, die bei den Vögeln eine Stärke und Vollkommenheit haben, wie bei keiner andern Thier-Classe. Die Bauchhöhle ist klein, der Kopf mit einem scharfen Auge, die Entfernung zu messen, unbedeutend in den Hornschnabel zugespitzt, überall ist die Leichtigkeit der Glieder für den Hauptzweck der Bewegung bemessen. Mit der Vollkommenheit des Organismus zu der physischen Bewegung ist zugleich bei den Vögeln derselbe ein Resonanz-Instrument geworden für die Stimme, welche die Psyche zuerst in den wundervollen Tönen laut werden läßt.

Endlich die Säugethiere sind weder Bauch- noch Brustthiere, noch vorwaltend für die Bewegung bestimmt; sie haben zwar diese dreifache Qualität der organischen Functionen alle in einer gewissen Vollkommenheit, allein der Hauptcharakter ihres Lebens ist Sinnesthätigkeit. Erst bei den Säugethieren kommen die Sinne zu ihrer vollkommenen Entwickelung, und das Psychische tritt aus dem vegetativen Leibe in den mannichfaltigsten Aeußerungen der Stimmung und Triebe, des Verlangens und Abwehrens, ja der höheren Verstandes- und Willensthätigkeiten hervor.

Unseren bisherigen Betrachtungen entsprechend, haben wir also auch bei den Rumpfthieren eine Wiederholung der Elemente

auf einer höheren Stufe des organischen Lebens. Wasserthiere die Fische, Erdthiere die Amphibien, Lufthiere die Vögel, und Lichthiere die Säugethiere. Es stellt sich aber das Schema der Rumpfthiere folgerecht nach den polaren Seiten des Rumpfes wie folgt. Sieht man schlechtweg auf die Vollkommenheit, so stehen sie:

I. Säugethiere
4
Amphibien + Vögel
2 3
Fische
1

Bauch und Sinne, Brust und ihre Glieder. Allein bezeichnender für das gegenseitige Leben halte ich die folgende Stellung.

II. Amphibien
Brust.
Säugethiere + Vögel
Sinne Glieder
Bauch.
Fische.

Diese Stellung dürfte vielleicht auffallend erscheinen, weil die Würde der Thiere nach ihrer Elementarbedeutung etwas abweichendes hat und die Amphibien hier zu oberst stehen. Allein die Elemente sind in dem höheren Organismus aufgenommen und hier noch weniger maaßgebend als bei den vegetativen Thieren. Bei den Rumpfthieren ist neben der organischen Ausbildung das psychische Princip zu berücksichtigen, und so wird die angedeutete Stellung für beide Rücksichten genügend. Die Amphibien bilden die Brust des Rumpfes und sind gegenüber den Fischen das Plus der organischen Entwickelung und psychischen Würde. Die Säugethiere bilden die äußern Glieder der Sinne, gegenüber der Bewegung bei den Vögeln, das Plus der organischen Entwickelung und psychischen Würde. Auf der einen Seite der niederen Unvollkommenheit noch die Erd- und Wasserthiere, auf der andern der größern Vollkommenheit die Licht- und Luftthiere, wobei die beiderseits noch nicht so bedeutend hervortretenden Verschiedenheiten wohl als Gegensätze mit Plus und Minus auf einer Linie stehen, aber nicht als psychische Polaritäten der Würde

über einander ausgezeichnet werden dürfen. Denn eine Hauptrücksicht ist hiebei nicht zu übersehen, daß nämlich sämmtlichen Rumpfthieren der Kopf fehlt. Die Säugethiere als Sinnesthiere entsprechen als solche nicht dem Kopfe, denn dann würden sie den Vögeln nicht mehr als den äußeren Gliedern entsprechen; sondern sie entsprechen den Gesichtstheilen als den äußern Gliedern des Kopfes. Wie die psychischen Lebensäußerungen der Säugethiere mehr bloß objective äußere, nicht subjective innere Sinnesthätigkeiten sind, so sind die Sinnorgane in dem Gesichte gleichsam die aufgegangenen Blüthen des Rumpfes, und die Gesichtsknochen die am Kopfe ausgelegten Blätter der Wirbelbeine. Der Kopf selbst fehlt noch allen Rumpfthieren. Der Kopf der Thiere ist im Natursystem der Mensch, er hat allein einen wahren Kopf als Schädel, eine auf dem dünnen Halse rotirende Welt mit dem Innenlichtorgan der subjectiv bildenden Psyche, der die äußeren Sinne wie alle Rumpforgane und die Bewegungsglieder als bloße Mittel und Hülfstheile dienen.

Bei den Säugethieren sind daher die Gesichtstheile bei fast fehlendem Schädel groß und massenhafte Glieder, die sie auch als solche gebrauchen und zwar mit der gesammten Sinnesverrichtung mehr zum Dienste des Rumpfes als des Kopfes. Alle objective Thätigkeit des Menschen ist aber nicht mehr für den Rumpf berechnet, sondern zu höheren Zwecken des Geistes, daher sind die äußeren Bewegungs- und Sinnestheile nicht mehr so massenhaft, sondern räumlich möglichst beschränkt, aber mit der freiesten Beweglichkeit und Harmonie des Ganzen versehen.

§. 93.

Es ist von Interesse, die Säugethiere noch einer besonderen Untersuchung nach unserem Gesichtspunkte zu unterwerfen und, da wir sie als die Repräsentanten der Sinne anerkennen, die psychischen Charaktere besonders hervorzuheben, durch die sich die Ordnungen auszeichnen. Ich muß aber hier vorläufig bemerken, daß man das Charakteristische dieser Auszeichnungen nicht allemal in den Formen der physischen Aehnlichkeit und nach dem fleischigen Ueberzug findet; auch nicht immer an den Uebergängen der sich berührenden Geschlechter, sondern da wo das höhere Psychische schon in dem niederen Physischen Wurzel faßt, das heißt wo das Menschenähnliche prägnanter hervortritt. Die Einthei-

lung geschieht also hier ganz nach dem psychologischen Gesichtspunkte des Menschen, nach welchem die Thiere als ihrem Höhepunkt hinanstreben; denn wie sie in physischer Hinsicht die zerstreuten Glieder seines Leibes sind, so stellen sie auch dessen psychische Eigenschaften einseitig in losgerissenen psychischen Charakteren dar. Die Klugheit des Elephanten, die Kraft und der Muth des Löwen, die Wachsamkeit und Treue des Hundes, die gesellige Gemeinschaft und friedliche Ruhe der Grasfresser sind neben dem ewigen Kampf der Raubthiere bekannt; ebenso die Lernfähigkeit und die verschiedenen Leidenschaften und Gemüthszustände bei einzelnen Thierarten, so daß diese Eigenschaften bei ihnen gleichsam als stehende Typen erscheinen. Es werden also die Säugethiere nach solchen vorherrschenden psychischen Eigenschaften zu ordnen seyn, mit welchen das ganze äußere Leben und die organische Einrichtung in den Sinnesfunctionen übereinstimmt. Da nun aber die Sinnorgane als äußere Werkzeuge den inneren Grundthätigkeiten der Seele genau entsprechen, wie wir es in der Folge nachweisen werden, und wie es in einem Grundschema (§. 85.) schon angedeutet wurde, so brauchen wir nur die Grundeigenschaften der Thiere zu kennen, um sie in die betreffenden Stellen einzureihen. Nach dem psychologischen System der Sinne gibt es daher 1) dem allgemeinen unbestimmten Gefühle entsprechende und weniger mit einer besonderen Eigenschaft begabte Thiere; 2) Thiere mit einem vollkommen ausgebildeten Bewegungsorgan des Tastsinnes; 3) 4) Thiere mit noch mehr physischem, dem Bauch und der Brust entsprechenden Geschmack- und Geruchsinne, und 5) 6) endlich Thiere mit den höheren, der subjectiven Psyche des Verstandes und Gemüthes entsprechenden Sinnen des Gesichts und Gehöres. Welches sind nun diese Thiere?

1. Zu den Gefühlsthieren gehören alle die niedersten noch unvollkommenen Thiere, deren besondere Sinne zum Theil entweder noch gar nicht oder sehr mangelhaft ausgebildet, und deren psychische Thätigkeiten auch noch sehr einfache Instincte sind. Man kann sie die Urthiere dieser Classe nennen. Dahin gehören die mauseartigen Thiere, die Nager, die Insectenfresser, und die Beutelthiere als Uebergang zu den folgenden.

2. Die Zungenthiere, dahin gehören die kräuterfressenden Thiere, deren Gesichtsknochen in Greif- und Freßwerkzeuge mit großen fleischigen Zungen auslaufen. Auch die Schweine gehö-

ren dahin, deren Rüssel und Geruchsinn hier nur als Hülfesinn des Geschmackorgans zum Dienste des Bauches nicht zum Athmen bestimmt ist. Die vollkommensten sind das Rind und das Pferd, letzteres seiner ausgezeichneten Behendigkeit und Gelehrigkeit halber, ersteres ist zum Theil fast ebenso zum Dienste des Menschen abrichtungsfähig. In Afrika werden eine Art Bisons zur Jagd abgerichtet; im Neapolitanischen, wo man sehr viele Schweine hält, folgen sie wie Hunde dem Menschen. Zur größten Vollkommenheit gedeiht die Bauchfunction bei den Wiederkauern; sie sind die Schmeckthiere und Nahrungsbereiter für den Menschen. Obenan steht das Rind, es ist die in thierischen Saft und Fleisch verwandelte Pflanzenessenz. Die Wiederkauer nähern sich ausschließlich von Pflanzen und das Fleisch derselben hat am meisten vegetabilische Natur, und nicht den concentrirten Thierstoff der Fleischfresser, der alkalischer Art widerlich, und schneller fault. Im Fleisch der Wiederkauer, vorzüglich im Rinde, finden sich die Pflanzensäuren, — Benzoesäure sogar im Harn, Kohlenstoff in der Milch, eine halb vegetabilische Kost. Es hat daher seinen guten Grund, warum der Mensch das Rindfleisch am liebsten und am anhaltendsten genießt und sich daran, wie man, sagt nicht abißt; denn da das naturgemäße Verhältniß $^2/_3$ Pflanzenkost für die beste Nahrung des Menschen ist, so braucht man nur wenig oder im Nothfall gar keine vegetabilische Zuspeise, was ohne Nachtheil bei dem Fleische der sich von Thierstoffen nährenden Thiere nicht möglich ist. — Unter den Vögeln gehört das körnerfressende Huhn zu der Kategorie des Rindes.

3. Zu den Geruchthieren gehören die Raubthiere; List und Gewalt zeichnet sie aus, wie der kräftige Bau der Brust und die großen vollkommenen Lungen bei einfachem Magen und kurzem Darm. Der Oberkiefer mit dem starken Gebisse und dem sehr ausgebildeten Geruchorgane ist stark und massiv entwickelt, die Zunge dünn mit weniger Nervenwärzchen, bei einigen sogar stachelig. Die psychische Entwickelung ist in der Anlage vollkommener, höher als die vorigen; wie aber bei jenen die schwächern Sinne mehr in das stille friedliche Gefühl sich entfalten, so drängen hier die schärferen Sinne mehr den gewaltigen Trieb zur rascheren That, womit der Muth und die kühne Entschlossenheit gepaart ist.

4. Wenn die unvollkommenern Thiere der Nager und Kriecher noch wie das Gefühl der Haut passiv in viele unbestimmte Arten gleichsam zerfließen, so ist das entgegengesetzte Getast der in eine Spitze auslaufende Bewegungssinn des Willens. Das Passive der Gefühle eröffnet erst breit den Eingang in das Subjective der Psyche; der Wille ist ihre positive That selbst, die linienartig nach einem Punkt der Bewegung ausstrahlt; aber die Bewegung selbst wird mit Bewußtseyn bestimmt, nicht mehr vom blinden Instinct geleitet, und so tritt der Elephant, eine einzige Gattung mit dem vollkommensten Bewegungsorgane, als der bestimmteste Tastsinn des Thierreiches auf. „In dem Elephanten bildet die Natur das vollkommenste äußere Sinnorgan der reinen Animalität als Rüssel aus, und übertrug diesem Koloß unter den Thieren des Festlandes die erste Wiederholung des psychischen Menschen". Butte. Die ganze Haut des Thieres ist ein dicker Panzer ohne alles Gefühl, um desto vollkommener ist das Getast, gleichsam in der Spitze eines Fingers ausgebildet und von dem allervollkommensten Bewegungsorgan getragen. Nadeln und Pfennige sucht der Elephant und bringt sie mit Sicherheit zur Stelle, dabei steht er bei der auffallendsten körperlichen Verschiedenheit unter allen Thieren, was den Verstand betrifft, dem Menschen am nächsten; auch in Hinsicht des Gemüthes steht er ihm sehr nahe, wenn nicht am nächsten. Er hat ein sehr vollkommenes Gehirn, und der Rüssel, seine Hand, hat eine so wundervolle Organisation der Muskeln zu allen möglichen Bewegungen, wie es damit gar keinen Vergleich gibt. Schon Büffon rühmte mit Recht die vielen Verrichtungen des Elephantenrüssels: er ist ihm eine gewaltige Keule, eine bewegliche fernreichende Hand, ein zartfühlendes Gefinger in einem einzigen Finger; er dient ihm als Spritze, als Trompete, als Blasebalg, als eine sehr feine Nase, die er zugleich immer in der Hand hat. Gleichwohl ist der Rüssel mit aller beweglichen Vollkommenheit mit der menschlichen Hand bei weitem nicht zu vergleichen, womit diese die feinen Arbeiten der Technik und ganz vorzüglich die Werke der Kunst vollbringt. In Hinsicht des Verdauungsapparates kommt der Elephant mit den Schweinen, womit er naturhistorisch am nächsten verwandt ist, gleichfalls dem Menschen am nächsten

und gehört in dieser Hinsicht ganz in die Ordnung der Kräuterfresser.

5. Das Gesicht als Lichtsinn in der psychischen Bedeutung des Verstandes kann nur solchen Thieren zugetheilt werden, deren Verstandesthätigkeiten und deren Organisation des Gehirns und Auges dem Menschen am nächsten kommen. Die größte Menschenähnlichkeit des Kopfes und Gehirns haben die Robben und die Affen; wie diese das Contrefei des ganzen menschlichen Körpers sind, so sind jene am Leibe dem Elephanten gleich, dem Menschen am unähnlichsten, aber am Kopfe am ähnlichsten. Das Auge spricht Verstand und Gemüth aus, wie sie denn in dieser Hinsicht nach vielen Beobachtungen dem Menschen am allernächsten kommen, besonders der Seehund. Bei dem Menschen sind die Augen schön rund, so auch beim Seehund und Affen und bei den meisten Vögeln. Die Grasfresser haben ein breites Auge, die Raubthiere ein langgezogenes. In Hinsicht der Größe ist das Auge des Seehundes das dem Menschen am ähnlichsten; der Elephant hat ein sehr kleines, aber sprechendes und durchdringendes Auge. Das Gehirn ist gleichfalls mit jenen der höheren Affen (Pithecus), orang-Utang, dem Menschengehirn am ähnlichsten. Hat der Seehund einen menschenähnlichen Kopf, ein sprechendes Auge, so hat der Affe um so mehr Menschenähnlichkeit am ganzen Leibe; er wird aber mehr als irgend ein Thier, besonders auch durch seine Nachahmung, eine wahre Carricatur des Menschen, und verliert zuletzt die wahre Menschenähnlichkeit ganz, da er in eine große Anzahl von Arten bis in die Ordnungen der Nagethiere hinab zerfließt. Die Robbe ist der Mensch des Oceans, sie ist fast in allen Meeren verbreitet, lebt familienartig zusammen, zeigt vorzügliche Verstandeskräfte, gemüthliche Anhänglichkeit und leidenschaftliche Mutterliebe; sie soll unter allen Thieren allein wirkliche Thränen vergießen.

6. Das Gehör ist der Gemüthssinn; aber welches Thier entspricht diesem Sinne vor anderen? Das Gehör bedarf nicht der allergrößten Schärfe, einen Schall von irgendwo zu vernehmen, aber das Gehör als Gemüthssinn muß eine innere Tiefe haben, es muß aus Hören ein Gehorchen werden. Das Gehorchen muß auch nicht eine Folge des Zwanges seyn, sondern der wahre Gehorsam stammt aus dem inneren Triebe der Ge-

müthstreue, er soll also auch nicht eine bloß passive Nachgiebigkeit ohne Bewußtseyn des Willens seyn, wenn er den rechten Werth der Zurechnung verdient. Das Hören als Gemüthssinn muß vor allem die Modulation der Töne als Bilder der Vorstellungen in ihren Bedeutungen dem Bewußtseyn zuführen, um dadurch die Stimmung der Gefühle und Triebe anzuregen; deßhalb ist das Gehör der vorzügliche Sinn der Sprache und das größte Mittel des Lernens, also zur geistigen Ausbildung. Es versteht sich von selbst, daß ein solches Thier auch eine höhere Gehirnentwickelung, wenn auch nicht die höchste, haben muß, daß es aber unstreitig nach seiner innern subjectiven Weite und Tiefe das geistigste und dem Menschen am nächsten stehende Thier sey. Und dieses ist kein anderes als der Hund. — „Unter allen Thieren, sagt Goldfuß, ist der Haushund seit den ältesten Zeiten der Gefährte des Menschen, dem er unter allen Hausthieren die treueste Anhänglichkeit zeigt und in alle Welttheile gefolgt ist. Durch die Schärfe der Sinne, Stärke, Schnelle und Wachsamkeit leistet er die wesentlichsten Dienste. Kein Thier hat soviel Gelehrigkeit als er, und keines hat sich unter der Zucht des Menschen in so zahlreiche, an Größe und Gestalt so verschiedene Spielarten vervielfältiget.“ Es gibt auch kein Thier, welches so wie der Hund seiner Uebersiedlungsfähigkeit halber den Menschen überall hin begleiten und als omnivorum mit ihm ausharren könnte. Der Hund versteht und merkt auf jedes Wort und den Ton desselben, wie kein Thier, nicht nur in der Nähe, wo er oft die Musik nicht verträgt, sondern auch in weiter Ferne folgt er dem Schalle des Horns. Die Naturgeschichte des Hundes ist übrigens zu bekannt als daß ich an die Klugheit, Wachsamkeit, Treue und Ausdauer im Diensteifer des Pudels, des Jagd- und vor allen des Schäferhundes erinnere, womit sie den Menschen, ihren despotischen Herrn, beschämen. Wie sehr das Gemüth in organischer Wechselwirkung mit dem Herzen stehe, und wie wahr die genannte Stellung des Hundes gegründet sey, mag beweisen, daß man Beispiele kennt, daß Hunde bei dem Anblicke der Leiche ihres Herrn plötzlich todt hinfielen, und bei der Section fand man das Herz geborsten. Die Säugethiere stehen also in ihren Bedeutungen im System der Sinne also:

Gesicht
Affe. Seehund.
Beutelthiere.
Insectenfresser.
Gefühl, Nagethiere. Elephant. Getast.
Gürtelthiere.
Dickhauter.
Geruch. Kräuterfresser. Raubthiere. Geschmack.
Hund.
Gehör.

§. 94.

Diese organische Eintheilung nach dem psychischen Princip der Lebensäußerungen der Thiere ist nichts weniger als willkürlich, da man zugestehen muß, daß das Leben der Thiere nicht mehr ein pflanzliches, sondern überhaupt ein psychisches ist. Dieses psychische Leben entfaltet sich so sehr in steigender Stufenentwicklung der Classen, daß es dem menschlichen Leben so verwandt erscheint, um in einzelnen Richtungen kaum mehr den wesentlichen Unterschied zu erkennen, weßhalb die Naturforscher schon von den Zeiten des Aristoteles her bis heute meist auch nur eine Verschiedenheit der Stufenvollkommenheit, nicht aber eine wesentliche des Geistes annehmen, zu welcher Annahme sie sich um so mehr bestärkt glauben, weil sie das Psychische nicht als das Princip des Lebens, sondern nur als die Folge oder materielle Sublimation des Organischen ansehen. Die Unhaltbarkeit dieser Identität des physischen Elements und des geistigen hab' ich im Allgemeinen schon früher gezeigt, sie wird uns aber schon jetzt und in der Folge noch mehr einleuchten, wenn wir wirklich subjective Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten beobachten, die absolut unmöglich materiell seyn können, weil sie nicht aus dem Organischen nothwendig und nicht nach gleichen materiellen Grundlagen hervorgehen, sondern weil sie durch die organischen Werkzeuge zwar vermittelt, aber nur nach psychischen Ursachen erfolgen. Wenn Pferde und Ochsen ꝛc. durch die Zucht zu ungewöhnlichen Verstandesäußerungen gebracht werden, und wenn sie vor Kummer und Trauer abmagern; wenn sie getrennt, oder die Jungen von ihnen genommen werden, wo also auch tiefe Gemüthsthätigkeiten sich offenbaren; wenn der Hund seinem Herrn hunderte

von Meilen nachfolgt, und sich bei Gefahren lieber todtschlagen läßt, als denselben nicht zuvertheidigen; wenn er auf dem Grab desselben trauert und oft lieber stirbt als daß er es verläßt — so wird hoffentlich niemand gesunden Sinnes sagen: dieß erfolge nothwendig nach organischen Gesetzen des Stoffes und der Nerven und nicht nach einem heterogenen, auf den Stoff und die Nerven wirkenden Princip. Aber dieses Princip ist auch nicht einerlei mit dem Geiste, dem Lebensprincip des Menschen, mit dem es nach den Sinnen und Bewegungen und durch den organischen Stoff so verwandt erscheint, und um welchen die Thiere in stufenweiser Annäherung sich so gruppiren, daß er gleichsam nur die Spitze der Pyramide bildet. Wäre dieses der Fall, so ist nicht abzusehen, warum alle Thiere gerade so neugierig zu dem Menschen aufsehen und sich um ihn versammeln, und nicht vielmehr um irgend ein anderes Thier oder etwa um einen Patriarchen ihrer Classe oder Familie? Nichts von dem; kaum ist das Thier zur freien Selbstbewegung gelangt, so verläßt es ohne allen weiteren Respect sogar seine Eltern, die es bald nicht mehr kennt. Den Menschen kennen alle Thiere, sicher alle Rumpfthiere als einen über sie stehenden Herrn, und sie erkennen ihn als psychische Potenz, was ganz besonders daraus hervorgeht, daß der Mensch durch seinen geistigen Einfluß nicht nur auf die thierischen Bewegungen auf das mannichfaltigste wirkt, dieselben veranlaßt oder unterdrückt, sondern daß er die Thiere durch seinen Willen zähmt und abrichtet; daß er ihre Triebe modificirt, und sie an sich gewöhnt, ja daß er sie bloß durch seine Gegenwart veredelt, ohne im geringsten materiell auf ihren Organismus zu wirken. Einige Beispiele mögen uns zum Beweise dienen. —

Die außerordentlichen Fälle, die von Affen, Hunden, Pferden und Elephanten von jeher erzählt worden sind, wie sie durch Abrichtung zu Handlungen und Kunststücken gebracht wurden, daß sie in der That den gewöhnlichen Verstand des Menschen bei weitem zu übertreffen scheinen, will ich übergehen; sie sind so alltäglich und bekannt, daß ich zu meinem Beweise Ueberflüssiges anführen würde, wenn ich auch vielleicht Neues bringen könnte. Bei Rai (synopsis quadrupedum); bei W. Smellie, Philosophie der Naturgeschichte, und bei vielen Anderen finden sich höchst interessante

Geschichten, neuerer Schriftsteller nicht zu gedenken. — Ein seltenes Beispiel von einem Pferde darf ich nicht verschweigen, welches sich vor etwa 25 Jahren in Paris zutrug, wie es damals öffentliche Blätter berichteten. — Ein Commis der Lederhändlerin Leveque ritt auf einem Pferde des Hauses nach der Vorstadt St. Antoine und bekam dort eine Summe in Banknoten bezahlt. Bei seiner Rückkehr wollte er das Pferd tränken, fiel aber ins Wasser und ertrank. Das Pferd kehrte zum Hause zurück, wo der Commis das Geld erhalten hatte, und erregte durch sein Gewieher und Fußscharren die Aufmerksamkeit der Einwohner. Ein Bedienter schwang sich hinauf, ließ ihm freien Zügel, und das Pferd trabte längs dem Fluß bis zur Stelle, wo der Commis ertrank. Man zog ihn todt heraus und fand die Brieftasche mit den Banknoten.

Einiges weniger Bekannte und zwar von Thieren, die mehr ihrer Dummheit als ihrer Klugheit halber oft als Beispiele genannt werden, und zwar nicht bloß von den Sinnenthieren, sondern hinab bis unter die rumpflosen Thiere, wird folgendes zeigen.

Der Ochse ist als dumm und phlegmatisch verschrieen, aber die Ursache ist, daß er ganz vernachlässiget und nur mit schwerer Arbeit geplagt wird. In Freiheit lebende Rinder zeigen Wachsamkeit, Munterkeit und durch freundlichen Umgang eine große Gelehrigkeit. „In den südlichen Provinzen von Afrika und Asien gibt es viele wilde Bisons oder Buckelochsen, erzählt Smellie, welche jung gefangen und gezähmt werden. Man lehrt sie bald ohne Widerstand allen Arten häuslicher Arbeiten sich unterwerfen; sie werden so folgsam, daß man sie wie unsere Pferde behandeln kann. Gut behandelt scheinen diese Thiere ganz andere Geschöpfe zu seyn als unsere Ochsen. Die Ochsen der Hottentoten sind ihre Lieblingshausthiere, die Begleiter auf Lustpartien und Gehülfen bei beschwerlichen Arbeiten; sie nehmen aber an der Wohnung, Bett und Tisch ihres Herrn Theil; sie erlangen durch diese Behandlung Gefühl und Einsicht und verrichten Handlungen, die man von ihnen nicht erwartet. In allen Armeen gibt es ansehnliche Trupps dieser Ochsen, die leicht regiert und zur gehörigen Gelegenheit auf die Feinde losgelassen werden, auf welche sie zuschießen, sie schlagen und alles mit ihren Hörnern stoßen,

was sich ihrer Wuth entgegenstellt. Sie unterscheiden Freund und Feind, verstehen Signale als Befehle ihrer Anführer. Auch werden sie abgerichtet die Heerden zu hüten, sie geschickt zu führen und gegen räuberische Thiere zu schützen. Die abschweifenden Thiere bringen sie zurück und versammeln sie. Diese Backeleier, wie sie heißen, kennen jeden Einwohner des Krals und bezeigen demselben Zeichen von Zuneigung wie der Hund. Würde sich ein Fremder nähern, so würde er in der größten Gefahr seyn." — Nach eigenen Erfahrungen von Gelehrigkeit der Kühe, Ziegen und Schafe hab' ich ein Mehreres bekannt gemacht in einer Abhandlung: „Beiträge zur Seelenkunde der Thiere" in Nase's Zeitschrift für psychische Aerzte 1820. —

Das Rennthier zeigt in Lappland ebenso viel Gelehrigkeit; zahme und abgerichtete Hirsche sind häufiger. Sogar von Eseln könnten Beispiele von großer Klugheit erzählt werden. Ziegen werden so zahm, daß sie lieber dem Menschen als ihrer Heerde folgen, wenn man sich viel mit ihnen abgibt. Der neapolitanischen Schweine hab' ich schon erwähnt. Gezähmte Raubthiere aller Art: Löwen, Tiger, Hyänen werden auf Märkte geführt und durch den Willen des Menschen gegen die heftigsten Begierden, gegen den wüthenden Hunger sogar zur schweigsamen Ruhe gebracht. Wirkt hier die Natur, und das Organ?

Das Eichhörchen sogar lernt nach dem Takte tanzen; mit Ratten und Mäusen sah man Kunststücke machen. Zimmermann (Geographische Verbreitung des Menschen und der Thiere) erzählt, daß in Persien die Ratzen zum Tanz abgerichtet werden. Aber auch die Vögel, Amphibien und Fische werden so durch den Menschen influenzirt, daß sie eine höhere Natur und vergeistigtes Leben annehmen. Die Papagaien bleiben allerdings Papagaien, wenn sie auch Worte und Sätze sprechen lernen, aber Aufmerksamkeit, Folgsamkeit und Kunststücke lernen sie doch nicht aus ihrem organischen Trieb, sondern durch den Geist des Menschen. Die Vögel, besonders die Singvögel, lernen die schönsten künstlichen Melodien und allerlei Kunststücke und gewöhnen sich oft so an den Menschen, daß man sie frei kann fliegen lassen, sie kehren sicher wieder und theilen gleichsam Freude und Leid mit ihrem Pfleger, den sie verstehen und lieben, was kein anderes Thier so offenbaren kann. Viele Kunststücke mit Karten und

Worte auflösen, Kanonen losschießen rc. werden auf Märkten gezeigt. Unter vielen will ich aus Smellie ein Beispiel von einer außerordentlichen Gelehrigkeit ausheben, welches er selbst kennen gelernt zu haben versichert. „Ein alter Franzose hatte einen Canarienvogel abgerichtet, Worte, Namen und Farben zusammenzusuchen. Er befahl ihm die Farben der Kleidung an dieser oder jener Person der Gesellschaft anzuzeigen. Der Vogel sah zuerst die Person vom Kopf bis zu Fuß genau an, suchte sofort einzeln alle die Haupt- und Nebenfarben aus einer Schachtel, worin sich kleine Proben von seidenen Zeugen von allen Farben befanden, hervor, und legte sie dann auf den Tisch der bestimmten Person gegenüber. Aus einem Kästchen voll Buchstaben, die einzeln auf Papier geschrieben waren, setzte das Thier jeden ihm vorgelegten Namen zusammen. Gab man ihm ein sehr langes Wort auf, worin derselbe Buchstabe öfter vorkam als dieser sich in seinem Alphabete fand, so nahm er aus dem ersten Theile diesen dorthin gelegten Buchstaben heraus und legte ihn nun da gegen das Ende hin, wo er und der Zuschauer ihn beim weitern Lesen beauchte. Auf diese Weise rückte er zweimal N. aus seiner ersten Stelle nach hinten, da ich ihm den übermäßig langen Namen, Konstantinopolitanus aufgab." A. D. 1 Theil S. 182. Nicht bloß Singvögel zeigen höhere geistige Eigenschaften, auch Raubvögel werden oft wunderbar abgerichtet. Elstern, Raben, die Habichte der Jagd rc. sind bekannt; in Polen hat man früher Kraniche zum Tanzen abgerichtet. Der Staar ist seiner Gelehrigkeit wegen berühmt: wird ihm die Zunge gelöst, so macht er unter allen Vögeln die Menschenstimme am besten nach. Gruithuisen schrieb sogar (in seiner Eautognosie) eine Logik seines Staars. In der Nähe von Batavia sind nach übereinstimmenden Nachrichten der Reisenden viele Leute im Besitze geheimer Mittel, wodurch sie die dortigen Krokodille, wie in andern Gegenden Indiens die Schlangen, abrichten, so daß sie ihnen ohne Gefahr nackt im Wasser nahen und verschiedene Bewegungen gebieten. Die indischen Schlangenkünstler sind bekannt. Schon Plutarch spricht von gezähmten Krokodillen, und man wußte schon im frühen Alterthum, daß sogar Fische zahm werden, besonders im Alter; so sollen die sechzigjährigen Muränen in den kaiserlichen Fischteichen der Römer ganz heimisch geworden seyn, so zwar „daß Crassus orator unum

ex illis desleverit." Zahme Karpfen sind nicht selten. Der Fisch Sambia in Amboina, der mit seinen 4 Flossen tagelang auf dem Sande herumläuft, läßt sich zähmen und folgt dem Menschen wie ein Hund nach. (Physik von Gruithuisen §. 600. Note.) Wenn man noch tiefer hinab von der Macht des menschlichen Willens hört, auf Spinnen, Insecten, und Flöhe zu wirken, so ist wenigstens damit die Consequenz angedeutet: „daß der Mensch der Herr sey über alles Thier was auf Erden kriecht, und über die Vögel unter dem Himmel, und über die Fische im Meer."

§. 95.

Aus diesen Beispielen der psychischen Aeußerungen einer ganz fremden Einwirkung bei den verschiedenen Classen und Arten der Thiere geht hervor, daß das Psychische unmöglich organische Materie selbst, sondern vielmehr ein mit ihr verbundener Spiritus-Rector sey; und da diese Aeußerungen auch bei unentwickelten Organen des Nervensystems niederer Thiere sich zeigen, so werden sie durch die Gegenwart des Menschen gleichsam durch eine geistige Ueberstrahlung entzündet und veredelt. Durch die Einwirkung des Menschen auf die Thiere erfolgt übrigens allerdings auch eine organische Veränderung und Veredlung, namentlich des Nervensystems, theils unmittelbar, theils auch durch die Nahrung, welche ohnehin von Einfluß auf das Psychische der Thiere ist. So haben die körner- und früchtegenießenden Thiere eine größere Entwickelung des Gehirns, was besonders bei den Vögeln auffällt, z. B. bei den Singvögeln, gegen die Raub- und Schwimmvögel. Es scheinen die Singvögel, wie die vollkommensten so auch die jüngsten, auf der Erde erschienen zu seyn, wie denn überhaupt alles Frühere noch unvollkommener im Nervensystem erscheint, was auch bei den Insectenlarven und dem ausgebildeten Insect der Fall ist, wo erstere viel mehr aber rohen Stoff verzehren. Alle kräuterfressenden Thiere sind kunstfertiger und haben in der Regel ein geregelteres Verhältniß beider Geschlechter, ein geselligeres Leben zu gemeinschaftlichen Zwecken in den Trieben für ihre Jungen und in Vorsicht der Zukunft, und auch ein vollkommeneres Gehirn. Raubthiere und Fleischfresser kann der Mensch zähmen, aber zu geselligen Vertheidigern und willigen Dienern bringt er sie nie, wenn er nicht im Stande ist sie an Pflanzennahrung zu gewöhnen. Die Europäer bezwingen

fremde Völker nur dadurch, daß sie Ackerbau und Viehzucht mitbringen, nicht etwa damit, directe Gewalt ihren Feinden entgegenzusetzen, sondern die Elemente zur geistigen Gewalt über die rohe Kraft der Natur mitzubringen, durch die sie in der Kraft des Geistes sich nähren und stark werden. So liegt also schon im Samen der Körner und in der Frucht der Bäume nicht die physische Kraft verborgen, aber ein Elementarstoff für das organische Leben, nicht ein rasches Blut und eine treibende Hitze zu erzeugen, sondern ein lichtartiges Nervensystem bei kühlern Säften zu bilden, womit die Psyche zu ruhigen Sinnen und stilleren Gefühlen aufgelegt wird. In Hinsicht der Nahrung gehen viele Thiere in ihrer Entwickelung von bloß thierischer Kost zu gemischter oder zu bloßer Pflanzennahrung über, keins von pflanzlicher zu bloßer Fleischkost; die Nahrung kann also allerdings beitragen auf das psychische Verhalten abändernd einzuwirken. So werden alle kräuterfressenden Thiere leichter gezähmt als die Fleischfresser, und der Mensch selbst wird aus dem rohen Naturzustand zur Cultur nur durch Viehzucht und Ackerbau geführt und darin erhalten. —

Gezähmte Thiere haben ein vollkommeneres Gehirn als die wilden, was Gall insbesondere von den Singvögeln anführt: „er habe gefunden, erzählte er dem Gruithuisen, daß der auf den canarischen Inseln wild lebende Singvogel ein viel kleineres Gehirn habe als es bei dem durch zahllose Generationen in der Gefangenschaft befindlichen Geschlecht der Canarienvögel der Fall sey, und daß selbst diejenigen, welche sie zu allerlei Kunststücken abrichten wollen, nur die Individuen auswählen, deren Hirnschädel am größten ist. Der Hund habe überhaupt ein viel größeres Gehirn als seine Geschlechtsverwandten, der Wolf und der Fuchs. So oft ein Sinnorgan durch die größeren Fähigkeiten über die übrigen Sinne dominirt, um so größer findet man verhältnißmäßig den Theil des Gehirns, der diesem Organe vorsteht.“ Gruithuisen, Verstandesblicke in das Weltall — S. 110. —

Bei allen diesen Annäherungen und Verwandtschaften des organischen und der psychischen Aeußerungen folgt: daß der Mensch geistig auf das Psychische der Thiere wirkt und dadurch mittelbar die psychischen Thätigkeiten im Flusse und in einer anhaltenderen Wirksamkeit erhält, und so zurück auf eine vollkommenere Ausbildung des Gehirns wirket. Er wirket nicht zunächst auf

den organischen Stoff, er wirkt auf die organisirende Psyche, und wirket dadurch veredelnd auf das ganze Thier. Alle Thiere sehen daher auf den Menschen als ihren Oberherrn, und alle Thiergattungen oder das ganze Thierreich bekömmt nur in dem Menschen ihren ideellen Einheitspunkt, weßhalb daher auch alle thierische Bildung in ihm Maaß nimmt. — Wäre das psychische Princip eins mit dem thierischen, oder auch nur etwa leuchtendes Gas, das Gröbere umfassend, wie würde er veredelnd und zähmend auf alle Thiere bloß durch seine Nähe wirken, da außer ihm kein einziges Beispiel bekannt ist, daß ein vollkommeneres Thier weder auf seines Gleichen noch auf unvollkommenere auch nur die geringste Veränderung je hervorbrigt? Im organischen Bau liegt es also nicht, daß eine solche Macht der Verschiedenheit begründet würde; nicht in dem Quantitativen, sondern im Qualitativen des Seyns; es liegt nicht in den Sinnen, diese sind alle bei Thieren im einzelnen schärfer als bei dem Menschen; im Nervensystem und Gehirn kann es eben so wenig seinen Grund haben, da alle Theile, wenigstens in der Anlage und die meisten selbst in der Vollendung, dem Bau des Gehirns beim Menschen sehr nahe kommen; nicht im Auge und im Ohr liegt es, daß das Thier die Bedeutung der Kunstbilder nicht kennet, die Harmonie der Musik nicht vernimmt; in dem Bau der Sprachwerkzeuge liegt es auch nicht, daß der Affe nicht spricht und der sprechende Papagai und Staar in keine Unterredung mit dem Menschen sich einläßt, sondern in dem Mangel des wesentlichen Princips, das der Mensch allein besitzt. Wie die Thiere alle Stoffe, ja alle Organe besitzen, die der Mensch auch hat, wie sie alle psychischen Eigenschaften desselben in zerstreuten Gliedern darstellen, was den Verstand und das Gemüth im gesunden und kranken Zustande betrifft: als da sind die Vorstellungen und Auffassungen von Gegenständen; der Verstand der Combinationen von Merkmalen, Willensbestimmungen; die Gemüthszustände von Güte und Reue, von Trägheit und Fleiß; hier Affekte des Zorns und Aergers, der Wuth und Rache, der Selbstsucht und Wollust, dort Falschheit und Dummheit in Thun und Lassen; so ist alle diese Annährung und Aehnlichkeit doch keine Gleichheit des Wesens. Es ist das thierische Wesen auf den verschiedenen Stufen der Classen nicht einerlei, und nur verschieden in der Ausgestaltung bis zum

Menschen hinauf, so daß der Mensch, als Spitze der Thier-Pyramide, von derselben Beschaffenheit nur herunter sehe auf die verschieden gestalteten Spiegel, in denen er sein eigenes Bild nur in verschiedenen Strahlen gebrochen erblicket; nein die Thiere stehen alle als Selbstwesen auf ihrer Stufe der Schöpfung, zugleich aber als Vorbilder eines höheren Geistes, der erst im Menschen erscheinen sollte. Als Endzweck und letztes Geschöpf hat der Mensch alles causalistisch Vorgehende in sich aufgenommen. Allein er besitzt nicht bloß das Aufgenommene veredelt, er besitzet ein ihm allein gehöriges Princip des Lebens, was noch nicht einmal in der Anlage da war. Wir werden dieses Princip seinem ganzen Wesen nach in der Folge genauer kennen lernen, und dann auch vergleichend die psychischen Aehnlichkeiten der Thiere berücksichtigen, indem ich über ein Weiteres, über Instinct, die Kunsttriebe und über besondere Seelenthätigkeiten den Leser auf andere Schriftsteller, ältere und neuere, verweisen muß: Reimarus — die Kunsttriebe der Thiere, Henning und Steudlin ꝛc. Thierseelenkunde ꝛc.

§. 96.

Von großem Interesse zur Kenntniß der Würde und der Bedeutung der Thiere für das Leben des Menschen ist die Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung. Die Frage, welches die vollkommensten Thiere sind, ist fast gleichlautend mit der Frage, welche Thiere kann der Mensch auf seinen so sehr verschiedenen Wohnorten entbehren, oder welche begleiten ihn überall hin, wo ist ihre Naturheimath, und inwieweit können sie dieselbe verlassen?

Die vollkommensten Thiere sind diejenigen, welche in allen Klimaten aushalten, oder doch am weitesten sich verbreiten. Die Hausthiere stehen hier obenan und vor allen der Hund. Alle Hausthiere haben ihre Heimath in der nördlich gemäßigten Zone, und zwar ursprünglich unsere jetzigen Gattungen in Asien. Sie sind die Begleiter des Menschen und zu seiner Existenz sowohl als Cultur die nothwendigsten Mittel. Namentlich folgt der Hund dem Menschen bis an die Polgegenden des Winters, wo er noch allein als Zugthier, als Kleidung, und als Nahrung mit seinem Fleische dem Menschen dort seine Existenz möglich macht. Aber der Affe, der Elephant und der Löwe? So vollkommen ihre organische Entwickelung des Nervensystems und ihr psychischer Standpunkt unter

den Thieren ist, so haben sie doch alle nur sehr einseitige Richtungen. Der Affe bleibt für das Leben des Menschen eine verächtliche Carricatur; er hält in höheren Breiten, weit außer seinem tropischen Vaterlande, nicht mehr aus, ohne zu erkranken und meist an der Schwindsucht zu sterben. Der Elephant hat eine zu schwerfällige Masse weit außer seiner südlichen Heimath dem Menschen zu folgen, sein Verstand ist für die Massenbewegungen kriegerischer Horden in Gegenden bestimmt, wo die Subsistenz keine Vorsorge auf Jahreszeiten erfordert, und nicht für die feineren Getriebe einer höheren Cultur der Künste und Wissenschaften. Die Raubthiere haben keine Anlage zu einer weiten physischen Verbreitung und psychischen Biegsamkeit, und deßhalb sind sie für die Cultur des Menschen ganz unbrauchbar. Ihr Aufenthalt in der heißen Zone zeigt schon, daß dort die wahre Heimath des Menschen nicht sey. Wunderbar ist dafür gesorgt, daß der Mensch überall etwas finde, die Erde zu bevölkern. Die höchsten Gegenden des Nordens bewohnt noch das Rennthier, das unübertreffliche Hülfsgeschöpf, das unter dem Schnee sich selbst die Nahrung sucht, und als der schnellste Läufer den Menschen in die entfernten Orte zu seinen Brüdern bringt, ihn mit Milch und Fleisch und Kleidung versorgt. Die wenigsten Thiere dauern in allen Klimaten aus, ein Beweis einer unvollkommenen Organisation und daß sie zu keinem höheren Zwecke bestimmt sind. Bei der Verbreitung in fernere Gegenden bilden sich durch Klima und Nahrung Abarten, z. B. in Größe und Farbe, aber keine neuen Arten. Aus allem diesem scheint hervorzugehen, daß die Thiere einer ursprünglichen Heimath angehören und daß sie nicht alle von einer Gegend ausgegangen sind, wenngleich eine solche auch nicht nach einem unbeschränkten Maaße angenommen werden darf. Nach Büffon stammen die Thiere von den Polargegenden her, wo sie nach dem Erkalten der glühenden Erde entstanden sind; nach Linné steigen sie von den Bergen herab. Wir lassen sie, wenigstens den größten Theil der vollkommeneren Thiere, von der gemäßigten Frühlingszone ausgehen, von wo sie sich weiter verbreiteten, so weit es ihre Natur ertrug, und zwar geschah dieses theils freiwillig, theils aus Mangel an Nahrung, aus Veränderung des Klima, aus Erdrevolutionen; theils durch den Menschen veranlaßt. Daß die Thiere auch ursprünglich nicht

überall entstanden sind, beweiset unter anderm offenbar, daß kein Thier der heißen Zone beiden Welten gemein ist; die meisten Hausthiere wurden erst von Europa nach Amerika gebracht. Dies beweiset übrigens freilich auch nicht, daß sie ursprünglich gerade alle eine nahe örtliche Heimath haben müssen; denn die jetzigen Erdverhältnisse geben gar keinen Maaßstab mehr über den Urstand der Erde, als sie die Thiere gebar, und der Mensch, der jetzt überall sich angesiedelt hat, ist sicher nicht überall entstanden. —

Der Mensch.

§. 97.

Das Lebensprincip des Menschen ist der Vernunftgeist. Als vernünftiger Geist ist der Mensch das Bild Gottes; denn die Vernunft ist der Geisteshauch und das Organ für das Göttliche, die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Heiligkeit zu vernehmen. Die Sinnlichkeit, welche bei den Thieren in höchster Blüthe war, wird bei dem Menschen nur die Wurzel, die Vermittlerin und das Aufnahmsgefäß für das Geistige der Ideen; das natürliche Leben ist nur noch die Unterlage für diesen höheren Zweck. Nicht die natürliche Welt und der Sinnengenuß ist der Zweck des menschlichen Lebens, sondern die Freiheit der Bewegung in dem übernatürlichen Leben der Kunst und Wissenschaft, der Religion und des sittlichen Rechtes. Das Natürliche und Sinnliche soll zum übernatürlichen Göttlichen, das Zeitliche zu dem Ewigen führen: denn der Same in der Anlage ist das geistige Idealleben, nicht die Psyche der sinnlichen Empfindungen und der thierischen Bewegung, worüber die Thiere auch nie hinaus kommen. Der Geist des Menschen ist abgelöst von dem Boden der Natur und seine freie Bewegung ist P e r s o n im S e l b s t b e w u ß t seyn; er weiß sich als eine Selbsteinheit, als ein Ich im Nichtich der Natur, und sein Leben ist geistiges Bilden und Schaffen der Gedanken. Der durch die Sinne aufgefaßte Stoff wird organisirt und veredelt zu ideellen Formen und Bedeutungen; das Innenlicht der Phantasie wird leuchtende Idee; der Verstand krystallisirt die Vorstellungen zu Begriffen nach anerschaffenen — höheren

Gesetzen, als die in der Natur walten; die Triebe haben ihre Motive in der Tiefe des Gemüthes, nicht auf der Oberfläche der sinnlichen Gefühle, und sie treiben nicht mit Nothwendigkeit den Willen zur Bewegung, sondern mit freier Entschließung — d. h. nach Ueberlegung oder mit freier Wahl der Vorstellung zur That und Handlung. — Es ist also die Blüthe, oder die Frucht des Menschenlebens der anerschaffene göttliche Same, der als eine höhere Anlage uranfänglich sich aus dem Keim entfaltet, und dadurch eine eigene, von allen vorigen Lebensformen verschiedene Welt bildet. Nicht in den Grundstoffen, sondern im Princip des Samens liegen nämlich die Verschiedenheiten der Lebensformen; dieselben Grundstoffe gehen in die verschiedenen Leiber ein, aber die Formen bildet die im Samen verborgene jedesmalige Lebenskraft eigenthümlich aus. Das Wesentliche der Formen liegt in der specifischen Kraft, und so haben die Pflanzen, die Thiere und der Mensch aus denselben Stoffen ihre eigenthümlichen Formen, und verwandeln dieselben Stoffe in ihre Leiber, indem sie die physikalischen und chemischen Gesetze nach ihrer Art des Lebens binden, dergestalt, daß immer das Niedere in das Höhere aufgenommen und veredelt wird. Denn das Niedere ist das rohere Vorhergehende und wird als Grundlage in das Innere des Folgenden aufgenommen, aber zu einer neuen Gestaltung, zu einer höheren Sphäre. So erhebt sich die Pflanze durch das kosmische Licht zur Freiheit des Lebens aus den mineralischen Grundstoffen; die Pflanzenblume hat in sich einen Tellurismus ausgebildet und durch die Samenbildung sich über das Anorganische erhoben. Das Thier nimmt den Pflanzenstoff durch sein psychisches Princip in seinen frei beweglichen Leib auf und löst sich ab von dem Boden auf dem die Pflanze noch wurzelt; es bildet statt der Blume Innenlicht im Nervensystem. Die im Thiere aufgegangene psychische Sinnlichkeit wird die Wurzel für das noch höhere Leben des Menschen; bei ihm wird die Sinnensphäre, dem natürlichen Boden ganz enthoben, zu einer freien schöpferischen Darstellung einer Idealwelt. Das Ideale ist aber das wesentliche Vernunftprincip seines Lebens, sein Innerstes, die Seele und den Leib Durchdringendes, der göttliche Antheil;

Denn wär' nicht das Auge sonnenhaft,
Wie könnten wir das Licht erblicken?

Lebt nicht in uns des Gottes eigne Kraft,
Wie könnt uns Göttliches entzücken?"

„Der wahre Vorzug des Menschen, sagt Jacobi, ist, daß er etwas Besseres und Höheres zu erkennen vermag, als er selbst ist, daß er Gott in der Natur ahnet und in seiner Brust vernimmt."

Alle Sphären des Lebens stehen also in einer gegenseitigen Verbindung, nach dem gleichen kosmischen Weltstoff, aber der über alles schwebende Geist Gottes, der sich auf die materielle Substanz legt, vergeistiget und bildet die verschiedenen Formen als individuelle Arten des Lebens aus, und wirket in ihnen auf specifische Weise. Alle Dinge stammen aus einer Materie; diese wird aber durch die besondern Lebenskräfte individuell ausgebildet; die höchste Bildung ist der Mensch, in ihm concentrirt sich nicht nur alles tellurische Leben, sondern auch das kosmische. Alles bezieht sich auf den Menschen, und er bezieht sich auf Alles, durch seine göttliche Vernunft in dem Selbstbewußtseyn. Gott und die Welt sind die Objecte des menschlichen Geistes, welche er im Bewußtseyn auseinanderhält und sich davon in der Vorstellung als Selbstanschauung unterscheidet. Er kommt nicht aus dem Kosmischen, sondern als Lichtprincip in das Kosmische; seine Vernunft kommt nicht aus dem tellurisch Sinnlichen, sondern unmittelbar aus dem Hauche Gottes zu dem Sinnlichen. Der Schlüssel zu dem Verständniß des Natürlichen und Göttlichen im Selbstbewußtseyn ist das Wort der Vernunft, womit er das Universum schaut und dasselbe mit Gott verbindet; er ist als geistiger Schöpfer über die Elemente zu wirken und über alles räumliche Leben auf Erden zu herrschen bestimmt, er soll die Gegenwart mit der Vergangenheit und Zukunft verbinden, denn er allein ist der Freigelassene und sein Licht leuchtet über den Raum und die Zeiten. Eben durch die geistige Gemeinschaft aller Oerter und Zeiten bildet die eine Gattung der Menschheit eine eigene in sich geschlossene Welt. — Sie ist selbst Mikrokosmus und vereiniget alle Kräfte des Naturreichs in sich, aber sie ist auch Mikrotheos, weil sie die Eigenschaften des göttlichen Geistes allein besitzt. Das Licht des Menschen ist das Wort als der erstgeborne Sohn Gottes, und er kann dasselbe leuchten lassen als eine erleuchtende und Leben weckende Sonne. Durch das geistige Wort des Vernunftlichtes wird die Vielheit der Men-

schen — Individuen — eine geschlossene Einheit, und jedes Glied der Gattung, kann als selbstbewußtes Ich, eine Centralsonne werden; denn er ist auch getrennt eine Welt als Person. Es kann also auf Erden keine größere Trennung und zugleich keine innigere Geschlossenheit irgend einer Lebensform mehr geben, als die in sich geschlossene Menschheit; sie schließt den Kreis des Lebens aller unter ihr zerstreuten und unvereinigten Lebensformen und bildet zugleich eine für sich geschlossene Einheit, dem Raum und der Zeit nach; denn als Geist ist der Mensch die den Raum erfüllende lebendige Zeit, in ihm ist der räumliche Punkt und der zeitliche Moment des Universums und der Ewigkeit.

Wir haben oben im ersten Ternar das Leben überhaupt als die zeitliche allgemeine Bewegung bezeichnet. Im zweiten Ternar des Organischen erhebt sich das Leben zur freien Selbstbewegung im Raume, aber erst im dritten Ternar erhebt es sich über den Raum, über die Flächen und Körper hinweg ins Unendliche. Der Mensch ist die Quadratzahl der Wurzel 3, als freier Geist in der Zahl 9. Mit 9 schließt sich des Lebens dritter Ternar, als eine neue über Raum und Zeit hinausreichende Potenz. Was ist Geist? Der Geist des Menschen ist mit seiner Vernunft erfüllt vom Geiste Gottes, darum spricht er und verkündiget die göttlichen Geheimnisse vom Geiste erfüllt. Humanus autem animus, decerptus ex mente divina, cum alio nullo, nisi cum ipso deo, si fas est dictu, comparari potest. Cicero. Tuscul. disput. —

§. 98.

Bevor wir weiter gehen die Eigenthümlichkeiten des Menschen als Geist in der Natur besonders hervorzuheben und somit darzuthun wie der Geist geistet, und wie der Leib in seinen Gliedern zu einer höheren Bedeutung erhoben wird und eine von den Thieren verschiedene Geltung hat, mag es erlaubt seyn einen metaphysischen Blick in die Urgeschichte des Menschen als Gattung zu werfen; denn zu einer vollen Einsicht gelangen wir nur, wenn wir den Proceß, nicht das Product der Entwickelung betrachten. Hier muß ich aber eine gewisse Freiheit der Phantasie in Anspruch nehmen; denn wenn die unmittelbare Erfahrung und die auf ihr fußende Wissenschaft zu Ende ist, dann tritt die Phantasie in ihr Recht, und sie füllt die Lücken aus und ebnet die Wege vom Bekannten zum Unbekannten auf ihre Weise, aber

nichts weniger als eine Verführerin zu Irrthum und Trug, wenn sie auf Analogien fußt und ihr Licht von bekannten Erscheinungen auf die Beziehungen ihres Gegenstandes leitet, und so auf dem Wege der Inductionen wieder die Dichtung mit der Wissenschaft verbindet. Es sind übrigens nicht müßige Fragen, welche hier zur Beantwortung kommen, ja sie müssen gewissermaßen vorerst gelöst werden, wenn man über die Entwickelung aller Verhältnisse des menschlichen Lebens überhaupt zu einer Klarheit gelangen will. Solche Fragen sind nun: Wie mag es sich wohl eigentlich mit Adams Schöpfung verhalten, d. h. wie fing die Menschheit als Gattung an, in einem Individuum oder in zweien? Und wenn letzteres, wie mag Gott aus Adams Rippe die Eva gebildet haben, oder wie entsteht das Geschlecht? Welche Erscheinungen hängen mit dem Urstande des Lebens jetzt noch züsammen und was läßt sich daraus folgern, z. B. aus dem Schlafe? Was ist für ein Unterschied zwischen der Bildung und Entwickelung des Leibes, und jener des Geistes? — Diese und andere damit zusammenhängende Fragen wird der Leser hoffentlich wohl einer kurzen Rücksprache werth halten; und da wir hierüber zum Theil noch gar keine, oder jedenfalls keine erschöpfenden Antworten besitzen und sie mit unseren Untersuchungen wesentlich zusammenhängen, so glaube ich den Versuch wagen zu dürfen, auch auf die Gefahr hin, daß der Leser mir seine geneigte Zustimmung versagt, und daß diese Antworten selbst als vagationes extra oleas angesehen werden. —

Ja, manche der folgenden Behauptungen sind keck; da ich aber mich bei dieser Beantwortung lediglich auf den naturwissenschaftlichen Boden stelle, so stützen sie sich auf erkannte Naturgesetze und haben wenigstens Analogien für sich, die immerdar zu einem Spaziergang einladen, wenn er auch die Gränzen der gebahnten Wege überschreitet. —

§. 99.

Die Menschheit als Gattung hat eine physisch-tellurische und eine ideell-geistige Entwickelung. Die Wurzeln des Lebens haben eine siderische Bedeutung und sie sprossen aus dem Samen, der im Anfang von Gott gesäet war bei der Schöpfung des Weltalls. Alles Leben ist ein Werden und alles individuelle Werden stammt aus dem Allgemeinen des Gattungscharakters, und

dieser führt seinen Ursprung mit sich vom Anfang her. Alles Erschaffene ist ursprünglich seinem Inhalte nach ganz „totum prius est partibus; die Schöpfung ist nicht ein stückweises Ansetzen von Theilen; das Ganze enthält die Theile im Anfang noch unentwickelt; die Entwickelung der Theile selbst aber macht die Geschichte des Lebens aus. Aber wann und wie fängt die Entwickelung der Keime an? darin allein liegt der Grund aller wahren oder falschen Theorie; aller gehaltvollen oder gehirnlosen Hypothesen; aller Sätze, welche Wahrheit auf festem Grunde oder in dem Winde der Einfälle und Meinungen bauen. Ziel und Maaß ist von Gott für alle Dinge bei der Schöpfung angelegt worden, sein Wille ist mit der Weisheit und Liebe gepaart; nichts Wesentliches wird dem Zufall überlassen und in die Harmonie der Sphären stellen sich alle Werke der Allmacht, was vollendet und noch nicht vollendet ist. — Die Blume der Pflanze wird nicht besonders oder später geschaffen als die ganze Pflanze; die Pflanze schafft sich auch nicht selbst, die Blume wächst aber durch den Lichtreiz aus den Zweigen des Stammes; der Stamm aus den Wurzeln, die Wurzeln aus dem Keim der Erde, und die Erde stammt aus dem Chaos des Weltalls, über welches der Geist Gottes schwebet vom Anfang, welcher da wirket Alles in Allem. — Legt nicht ein Baumeister einen Plan zu Grunde, nach dem er alle Theile des Baues der ideellen Zweckmäßigkeit entsprechend durchführt, bis er in voller Harmonie der Theile unter sich dasteht, und er sagen kann: Alles ist gut? Ist es mit dem Bau des Universums anders, in welchem alle Sphären des Raums vom Größten bis zum Kleinsten nach einem unbegreiflichen Plan geordnet sind und in der Entwickelung auseinander folgen, wie die Harmonie der Töne? Ist der Mensch, die Blume der irdischen Schöpfung und ihr Endzweck, von diesem Plan ausgenommen? soll er nicht auch aus der irdischen Wurzel stammen und mit dieser zurückgeführt werden müssen bis zu dem Ursprung der Weltschöpfung in Gott? Alles Lösen und Entbinden in der Natur ist ein Proceß, der auf Gottes Geheiß wirket, und nur scheinbar aus sich selbst; Gottes Wille und Geheiß ist aber nicht als eine örtliche und zeitliche Kraft zu denken, die heute schafft und morgen ruht, das All ist schwanger von der göttlichen Kraft, die aller Zeit vorhergeht, wie das Maaß und Ziel für alles Lebendige, welches aus den Keimen entsteht, die im

Anfang von Gott im Kosmos als Ideen der Gattungen gegeben sind.

Soll der Mensch Gottes Bild und Gleichniß seyn, das Ziel und der Herr der Erde, dem Alles unterthan sey: so ist klar, daß dieses Bild in Gottes Rath der Schöpfung der Erde gleichsam vorleuchtete und daß die Nacht der Bildungen und des Werdens, was uns verborgen und Finsterniß, „eitel Licht ist bei dem Herrn, dem auch „die Nacht leuchtet wie der Tag." Daniel. So ist vielmehr umgekehrt dieses Bild, das ihm gleich werden soll „daß es sey" wie es ausdrücklich heißt (1 Mos. 1, 26.), in der Idee der erstgeborne Sohn. Er muß aber werden als Geschöpf, hervorgehen und wachsen aus der Nacht in den Tag, „daß er sey" ein Bild Gottes in Wort und That, der Wahrheit und Güte; dieß ist das Ziel des Lebens und dieß der active Antheil des geistigen Werdens nach dem Gebote der Freiheit: du s o l l s t, nicht nach der Macht der Natur: du mußt. Aber wo ist das Ziel gesteckt, siehst du die Zukunft deines Werdens besser als die Vergangenheit, ist das Wohin näher und klarer als das Woher? Genug, das Leben quillt im Vollen vom Anfang her und des Menschen Seyn schreibt sich nicht von gestern, seine Bildung beginnt auf Gottes Geheiß: „es werde Licht" in der siderischen Zeit, in der irdischen Vorzeit, in der menschlichen Urzeit. — „Es war dir, heißt es beim Psalmisten, mein Gebein nicht verhohlen, da ich im Verborgenen gemacht ward, da ich gebildet wurde u n t e r d e r E r d e n; deine Augen sahen mich, da ich noch unbereitet war, und waren alle Tage auf dein Buch geschrieben, die noch werden sollten, und derselben keiner da war."

§. 100.

Wann beginnt die tellurische Entwickelung des Menschen? Wie tritt Adam aus Gottes Hand auf die Erde? diese Fragen lösen sich vom Standpunkte des Naturforschers von selbst aus der Beantwortung der Fragen: soll die Materie einmal eine durchaus gleichmäßige, ohne Kräfte gewesen seyn, ist der Inhalt nicht ein ganzer aller specifischen Principien vom Anfang an? War nicht immer die Vielheit, wenn auch unentwickelt, in der Einheit, und gehen nicht die Individuen aus dem Gattungsprincip hervor? Soll Gott zugesehen und gewartet haben mit der Schöpfung des Menschen bis alles Uebrige fertig war? Alle

diese Fragen sind hoffentlich dem Leser schon verständlich beantwortet; nun dann werden diese letzteren, zwar nicht leichter, aber auch nicht schwieriger, besonders sich aus den allgemeinen Naturgesetzen erklären lassen. Die allgemeinen Naturgesetze lassen sich aber schlechterdings nicht umgehen; denn der Mensch entwickelt sich physisch und lebt im Natürlichen wie alles Lebendige. Hier stehen uns aber schon nähere Analogien zu Rathe aus der Bildungsgeschichte der Lebensformen, ja aus der embryonischen Entwickelung des Menschen selbst.

Adam ist der Mensch als Gattung noch in der ungetheilten Form — geschlechtslos, was nicht ohne tiefe Bedeutung die mosaische Schöpfungsgeschichte ausdrücklich bemerkt. So ist es in der ganzen Natur bei aller Entwickelung der Lebensformen aus den Urkeimen. —

Die Erde ist der Mutterboden aller organischen Entwickelung aus den Keimen; die scheinbar todten, anorganischen Elemente der Erde steigen durch den Lichtreiz in den Pflanzen zu dem Reich des Lebens empor; einmal entstanden, beginnt der Proceß der Entfaltung von Theilen und die Veredlung des Stoffes bis zum höchsten Wachsthum, von dem Keim bis zur Blüthe, von der Wurzel bis zur Reife des Samens in der höchsten organischen Ausbildung. Aber o Wunder! in der Blüthe, in der Essenz der letzten Entfaltung bildet sich die Frucht als geschlechtliche Theilung des Lebens in Potenzen aus, die als eigenthümliche Gattungskeime unvertilgbar in dem Samen niedergelegt werden. Die Productionskraft der Erde gehört nur der Urzeit und die höchste Blüthe der Keimbildung ist das Geschlechtsleben; das Ei und der Samen ist ihr letztes Product; man kann sagen: das Geschlecht ist der Schluß der Keimbildung, oder wo die Keimbildung aufgehört hat, entsteht das Geschlecht; die Erde wird nur mehr die Amme, nicht mehr die eigentliche Mutter des sich selbst fortpflanzenden Lebens in den Geschlechtern der Pflanzen. So wird es ein neues Naturgesetz, daß jede Lebensform in ihrer eigenen Entwickelung des Wachsthums zugleich den Grund und Boden ausbildet, auf welchem verjüngend die Keime neuen Lebens zur Fortpflanzung enthalten sind. Aus dem Gattungskeime entstehen die Geschlechter und mit diesen die Organe der Zeugung. Die Geschlechter treten aber nur als

individuelle Plus= und Minuspotenzen einer Einheit auf, und in ihrer Gattungsvereinigung ist das Zeugungsprinip und der Mutterboden zu neuem Leben gegeben. In der Blüthe setzen sich also die Früchte an mit dem ganzen Wesen=Inhalt der Gattung, und der Samen hat ein selbstständiges aber latentes, noch schlummerndes Leben in sich völlig abgeschlossen; in den Schooß der Erde gelegt und durch die Wärme angeregt, dehnt er sich aus, treibt die Wurzeln nach der Erde und die Blätter dem Lichte zu, und so wird die Lebensessenz der neuen Pflanze in dem letzten Organe, in den Samenstäubchen und in den Eizellen, concentrirt und als erster Ansatz künftigen Lebens vollendet. Aber hier hat die Natur eine höhere Stätte der Fortbildung in dem Kelche der Blume angebracht und so den tellurischen Boden in das Reich des Lebens selbst erhoben; der Fortpflanzungskeim ruht jetzt nicht mehr unmittelbar in der anorganischen Erde, sondern in der Pflanze selbst ist der Mutterboden.

Waltet nicht dasselbe Gesetz auch im thierischen Leben? Gibt es sich nicht durch die Stufenfolgen der Geschlechter herauf ebenso deutlich kund? Und wenn die Fortpflanzung des Lebens durch die Geschlechts=Individuen in der Samenbildung und der Fruchtentwicklung ganz analog geschieht, soll es bei der Urbildung aus den Keimen, deren mütterlicher Boden die Erde selbst war, nach andern Gesetzen hergegangen seyn, als die Bedingnisse in der Zeit der Erdbildung gegeben waren, daß der Stammkeim in das irdische Geschlechtsleben aufgehen sollte? Bei dem Thiere bedarf die Frucht zum Aufkeimen nicht einmal mehr der Erde als Mutterboden und des kosmischen Reizes des Lichtes und der Wärme; der Mutterboden bildet sich unmittelbar in dem Leibe des weiblichen Eierstocks selbst aus, und jetzt wirkt zum neuen Leben weder der Himmel noch die Erde mit, sondern lediglich der ursprüngliche Gattungsexponent durch sein Zeugungsprincip. — Gleichwie die Erde also aufgehen ließ Kraut und Gras und fruchtbare Bäume, daß ein jegliches nach seiner Art Frucht trage und habe seinen eigenen Samen bei sich selbst auf Erden; so regete sich auch das Wasser mit webenden und lebendigen Thieren und die Erde brachte lebendige Thiere hervor, ein jegliches nach seiner Art. An demselben Tage erschuf Gott auch den ersten Menschen! Aber ist die Erde auch die Mutter des ersten

Menschen? Hört nicht hier alle Philosophie auf, das Leben aus dem Naturprocesse zu erklären, da Gott ausdrücklich sagt: „lasset uns Menschen machen, ein Bild, das uns gleich sey," während nur die Pflanzen und Thiere die Erde selbst hervorbrachte? Es geht hier ebenso zu, und eine gesunde Philosophie wird Alles ganz in Ordnung finden, wie es Gott gemacht hat. Es kommt nur darauf an, ebenso den Sinn des Buchstabens, wie den Geist und die Kraft des Lebens zu fassen. Der Sinn des Buchstabens ist aber nicht, daß die Erde die Pflanzen und Thiere aus eigener Macht hervorgehen ließ, sondern so, wie wir es eben gesehen haben, durch das fortwirkende Schaffen des göttlichen Wortes, welches da im Anfang alle Dinge geschaffen hat; denn „im Anfang war das Wort und Gott war das Wort, alle Dinge sind durch dasselbige gemacht, und ohne dasselbe ist nichts gemacht, was gemacht ist."

§. 101.

Nach der mosaischen Schöpfungsgeschichte ist der Mensch zuletzt auf der Erde erschienen, wie es nach unserer Darstellung nicht anders seyn konnte. Gott schuf den Menschen ihm zum Bilde, heißt soviel: der Vernunftgeist soll die göttlichen Ideen fassen. Dieß ist der Inhalt des ersten mosaischen Capitels mit der nachfolgenden Bemerkung, daß Gott ein Männlein und Fräulein schuf, die er zu ihrer Fruchtbarkeit segnete, wie alles Frühere, wornach nichts weiter zu folgern ist als was vorhin erklärt wurde. Im 2ten Capitel ist dann eine kurze, inhaltschwere Erklärung gegeben. „Gott der Herr machte den Menschen aus einem Erdenkloß und er blies ihm den lebendigen Odem in die Nase und also ward der Mensch eine lebendige Seele." Der Sinn ist hier wieder sehr deutlich der: daß Moses unter lebendiger Seele den göttlichen Vernunftgeist als das Lebensprincip versteht, das ihm Gott in seine Nase, d. i. in sein leibliches Athmungsorgan als unumgängliches Lebenswerkzeug einblies; daß er den göttlichen — lebendigen Odem — selbst habe, den die übrigen Geschöpfe alle nicht haben. Ebenso spricht Johannes, der eigentlich nur eine Art Bestätigung der mosaischen Bestimmungen enthält, dasselbe ganz deutlich in dem einzigen Vers. (Evang. 1. 4.) „In ihm (dem Worte) war das Leben und das Leben war das Licht der Menschen." „Gott der Herr machte den Menschen aus einem Erdenkloß" hat

nicht den Sinn, daß Gott wie ein Töpfer aus dem Kloß den Menschen formte, sondern, daß er sein göttliches Wesen ausnahmsweis einem natürlichen Stoff anerschuf und so den Keim des Lebens in das irdische Element, wie bei den übrigen Lebensformen legte, durch dasselbe Wort: „seyd fruchtbar und mehret euch." Ganz dieselbe Erklärung gibt übrigens der Apostel Paulus (1. Korinther 15, 45.): „Der erste Mensch Adam ist gemacht ins natürliche Leben und der letzte Adam ins geistige Leben; aber der geistliche Leib ist nicht der erste sondern der natürliche, darnach der geistliche;" und noch treffender ist der Vers 44: „es wird gesäet ein natürlicher Leib und wird auferstehen ein geistlicher Leib." Nicht ist alles Fleisch einerlei Fleisch, sondern ein anderes Fleisch ist der Menschen, ein anderes des Viehes, was soviel heißt: ein jedes hat seinen eigenen Keim. — Aber Adam, der erste Mensch, der Gattungsexponent, erschien allein, denn es heißet: Gott sprach „es ist nicht gut, daß der Mensch allein sey, ich will ihm eine Gehülfin machen, die um ihn sey." So war Adam, der Mensch, zuerst noch allein unter den Thieren auf dem Felde, die Gott zu ihm brachte, daß er ihnen Namen gäbe, „und der Mensch gab einem jeglichen unter dem Vieh rc. seinen Namen, aber für den Menschen war keine Gehülfin gefunden, die um ihn wäre, da ließ Gott einen Schlaf fallen auf den Menschen, und er nahm seiner Rippen eine und schloß die Stätte zu mit Fleisch, und bauete ein Weib aus der Rippe, die er von dem Menschen nahm und brachte sie zu ihm. Da sprach der Mensch, das ist doch Bein von meinen Beinen und Fleisch von meinem Fleisch, man wird sie Männin heißen, darum daß sie vom Manne genommen ist." Deutlicher kann der ganze Hergang in Kürze nicht gesagt werden; denn in der That, Moses erzählt es buchstäblich nach dem Sinne des vorhin angedeuteten Naturprocesses. Hätte Gott die beiden Geschlechter auf einmal erschaffen, dann würde ich es nicht ein Wunder, sondern einen Widerspruch aller Naturharmonie nennen.

Der Urkeim des Menschen entwickelte sich aus dem kosmischen Leben der Schöpfung embryonisch, und als die Erde als Gebärmutter in der Zeiten Fülle vorgebildet und der Leib Adams in den Gliedern der Sinne und der Bewegung aus der Anlage vollendet war, trat der Mensch in die Erscheinung in freier Be-

wegung auf die Erde, er trat aus der Nacht des Abends in die neue Welt des Morgens! Da aber die Urzeit der ersten Erscheinungen der Lebensformen aus den embryonischen Keimen durchaus nicht nach den jetzigen Verhältnissen zu schätzen ist, so kann darüber auch nicht so verhandelt werden, weder hinsichtlich des Wann, noch der Dauer des alleinigen Gattungslebens des ersten Menschen, wie wir die Entwickelung des jetzt lebenden Individuums behandeln, was übrigens nicht nöthig ist und die Sache selbst nicht beeinträchtiget; denn von den Bestimmungen der Urzeit heißt es: „1000 Jahre ist bei Gott wie ein Tag." Genug, nach den Analogien aller Lebensformen braucht das Wachsthum und das Ausreifen der Gattungen zu Geschlechtern noch eine geraume, und nach der specifischen Verschiedenheit derselben eine verschiedene Zeit; Adam trat so, wie alle Gattungen aus dem Urzustande der Natur entwickelt, allein auf die Erde. Auf die Frage, wie die Eva entstanden seyn mag, und wie lange Adam wohl allein zugebracht haben mag, kann ich ganz bestimmt antworten. 1. Die Geschlechter entstehen aus der Gattung, Adam repräsentirte die Menschengattung, er war geschlechtslos wie jedes Kind. Das Geschlecht konnte nur in ihm entstehen und zwar das weibliche, denn dieses ist das eigentliche Geschlecht. 2. Wie lange Adam allein (ledig) war? So lange, bis der Mensch zum heirathen reif, bis er einer Gehülfin bedurfte; denn mit der Entwickelung der Geschlechtsorgane entwickelte sich bei Adam das Geschlecht selbst.

In dem ordnenden Geiste Gottes, der im Anfange über dem Wasser schwebte, liegt schon die Grundursache alles weitern Fortgangs der Entwickelung bis zu ihrem Endziel, und dieser ordnende Geist ist es, der in allen Gliedern fortwirket, bis sie vollendet sind. Adam hatte nach seinem Erscheinen auf der Welt, wie das Kind seinen kosmisch tellurischen Urzustand noch nicht abgelegt, er war noch unbehülflich und fiel ohne Gehülfin in den unbewußten Zustand des Schlafes zurück. In diesem Zustand schwanger mit der Eva reifte der Mensch zum Geschlechtsleben heran, es blildete sich in Adam das Ei der Eva selbst aus als die Blüthe des Urkeims; denn auch der thierische Leib wächst pflanzenartig successive aus dem Keime und das Letzte ist der Samen in den Geschlechtern. Eva war im Rumpfe Adams wie

das Pistill im Kelche des Pflanzenstammes enthalten, so daß er nicht wußte wie ihm geschah, als er einmal erwacht und dieselbe vor sich sah und als Fleisch von seinem Fleische erkannte.

Das ist die tiefe Bedeutung des Schlafes, daß er immer noch als Rest des kosmischen Urzustandes den Menschen, wie alles Lebendige festhält, und wie die Anziehung der Erde den natürlichen Leib nur zu einer bedingt freien Bewegung losläßt, so sinket der Geist des Selbstbewußtseyns immer wieder in den gebundenen Urzustand des Siderallebens des Schlafes zurück, und der Mensch vermag ihn auf Erden ganz nie absolut abzulegen, was offenbar Zeugniß gibt, daß er auch jetzt noch sehr tief im natürlichen Boden eingesenkt ist. Es stimmet alles im Naturleben damit überein, daß die Sonne und die Lichter des Himmels mit der Rotation der Erde, mit dem Erscheinen und Erwachen der Pflanzen und Thiere, mit dem Schlaf und Wachen und sogar mit dem Selbstbewußtseyn zusammenhangen, und es lassen sich hier wichtige weitere Folgerungen dieser Wechselzustände ableiten, was jedoch für uns nur in den betreffenden Punkten geschehen wird.

Die tiefe Bedeutung des Schlafes nach den wahren Beziehungen der Natur und ihrer Lebensformen hat keiner so umfassend dargestellt als E. L. H. Lebenheim, Versuch einer Physiologie des Schlafes in zwei Theilen. Leipzig — 1823. Nach den gewöhnlichen Begriffen der Vorgänge in der Zeit mag nun diese Theorie als ein neues unbegründetes Phantasiestück angesehen werden; aber ich frage, ob dasjenige was man einem bestimmten Zeitmomente zuzuschreiben gewohnt ist, früher nicht schon begründet gewesen sey, oder ob das an einem bestimmten Orte Entstandene hier auch wirklich angefangen habe und zu seiner gänzlichen Vollendung gediehen sey?

Und die Rippe aus welcher Gott das Weib bauete, was hat sie nicht für Auslegungen von der tiefsten Mystik bis zur flachsten Spöttelei erleiden müssen? Man hat den Hergang als Allegorie, man hat ihn nach dem buchstäblichen Sinn genommen, aber hat jemand die Wahrheit desselben auch nur geahnet, wie sie in der Natur des Lebens wirklich gegründet ist? Da die Natur im organischen Leben überall nach gleichen Gesetzen ihre Bildungen vollbringt, soll gerade hier eine Ausnahme stattfinden,

und wozu? Ist das Wunder größer oder kleiner, wenn der Mensch zu Mittag statt am Morgen beim Sonnenaufgang zur Arbeit erscheinet, die ihm Gott die Erde zu bebauen und fruchtbar zu machen auferlegte? Der Embryo löset sich als Keim des Lebens von dem Mutterboden des Eierstockes, treibt an der Oberfläche seine Fasern, und senket sie als Sauggefäße wie der Pflanzenkeim seine Wurzeln aus den Cotyledonen in die Muttererde, an die Wandungen der Gebärmutter. Während die Nerven als Organe des Innenlichtes sich innerlich ansetzen und in einem fortwährendem Schlafe mit den Sinnes- und Bewegungsorganen sich ausbilden, bleibt der vegetative Bauchtheil mit der Mutter verbunden, bis er in seinen Gliedern reif sich ablöst zum Selbstseyn außer seiner Geburtsstätte, und der Mensch das erstemal aus dem Urschlafe erwacht, aber noch lange nicht zu klarem Bewußtseyn gelangt, und periodisch immer wieder in denselben zurückfällt. Der Mutterboden des ersten Weibes war Adam selbst, wie es Moses erzählt, ja er war der Stamm der Gattung und Lebensträger aller künftigen Entwickelungen. Wenn Adam aber nach unserer Ansicht selbst als Gattungskeim aus der Natur aufwuchs, so mußte auch die Potenz des Geschlechts-Verhältnisses in ihm selbst zur Reife kommen, und dieses entwickelte sich aus der in ihm enthaltenen Sameneſſenz zur leiblichen Frucht in der ihm ähnlichen Gestalt der Eva, die er wie die Mutter ihr Kind in seinem Schooße trug, und dann in einem Alter gebar, welches der Geschlechtsreife der Gattung entspricht. Adam mußte daher nothwendig eine längere Zeit allein ohne Gehülfin bleiben, und das Weib mußte, sollte das Geschlecht weiter fortgepflanzt werden, sein Ebenbild seyn, ganz dem Wesen, halb dem Geschlechte nach; denn nach dem natürlichen Laufe würde die Menschheit mit Adam wieder ausgestorben seyn, wenn er nicht die Fortpflanzung mit der andern Hälfte der weiblichen Potenz hätte bewerkstelligen können; weil er selbst, wie alles in der Natur vergänglich, und weil die Bedingnisse der Urzeugung aus dem Naturkeime, wie es scheint, nur einmal bei allem höheren Leben gegeben sind, wie es sogar zum Theil bei der Pflanzenvermehrung der Dikotyledonen der Fall ist. Der Baum gibt uns in der Wahrheit das treueste Bild von der generischen Keimkraft, und zugleich von der Fortpflanzung der Arten durch die Ge-

schlechter auf dem Hauptstamm. Sobald der Baum sich zu einer gewissen Höhe vollendet hat, treibt er voll Keimkraft an seiner Oberfläche Knospen und in den Zweigen neue Bäume aus, zugleich aber bildet sich durch die in den Blüthen ausgebildeten Geschlechtsorgane aus den Säften des Stammes neuer Samen zu unvergänglichem Leben. Daß die erste Erzeugung aus Adam ein Weib und nicht wieder ein Mann war, ist urgesetzliche Nothwendigkeit, weil Adam ganz Mann, nur seinen geschlechtlichen Gegensatz, — die Eva, ganz Weib als Keim in sich trug. Da es nun Naturgesetz ist: „daß jede Lebensform in ihrer eigenen Entwickelung des Wachsthums zugleich den Grund und Boden ausbilde, auf welchem verjüngend die Keime neuen Lebens zur Fortpflanzung enthalten sind" so kommt bei den einmal entstandenen Geschlechtern die Lebensessenz nur in den Geschlechtsorganen zur Blüthe und zu ihrer höchsten Reife, aber nicht mehr zur Fortpflanzung der Selbsttheilung, und die neue Frucht bildet sich nur aus durch das polare Zusammenwirken dieser Blüthen-Organe der getrennten Geschlechter. Adam konnte nur mit der Eva und Eva nur mit Adam weiter ihres Gleichen erzeugen, und wie die erste Frucht aus der Uressenz des Keimes vom Schöpfer gezeugt aus der Blüthe des männlichen Adams nur eine weibliche seyn konnte, so entstehen die weiteren Geschlechtsentwickelungen auf dem weiblichen Mutterboden, unbestimmt je nach der männlichen oder weiblichen überwiegenden Potenz nach einer urgesetzlichen Naturharmonie, wobei alle menschliche Willkür völlig ausgeschlossen ist. Das Weib trägt den Urstoff des Keimes, wie einst die Erde passiv empfangen, als Geschlecht par excellence und die Stoffelemente der Entwickelung in sich; der Mann trägt das Zeugungsprincip, als Gattung par excellence in sich, ist aber dann aller natürlichen Mitwirkung enthoben, weil das ordnende Lebensprincip von der Schöpfung her bei der weiteren Entwickelung das fortwirkende und zum Ziel führende ist, ohne daß es der weiteren Nachhülfe bedarf, wie denn auch die Mutter willkürlich den Proceß weder beschleunigen noch aufhalten kann, gerade wie die Urbildung von der Schöpfung an im kosmisch tellurischen Leben in der von Gott gestifteten Harmonie des Ganzen fortgeht, ohne daß es eines weitern Zusatzes oder Abzuges bedarf. Die edelste Blüthe aus dem männlichen

von Gott aus dem Erdstoffe erzeugten Stamme ward das Weib; der Rumpf ist der Stamm des menschlichen Leibes, die Rippen sind seine ihn umschließenden Zweige. „Da ließ Gott der Herr einen tiefen Schlaf fallen auf den Menschen und nahm seiner Rippen eine, und schloß die Stätte zu mit Fleisch und bauete ein Weib aus der Rippe". — Sollte diese Stelle nicht der erklärende Schlußsatz des Vorhergehenden seyn, statt selbst einer weitern Erklärung zu bedürfen? Nun denn, die aus dem Rippenkorb genommene Eva kann füglich als ein Stammzweig, als eine Rippe genommen werden.

Dieser natürliche Hergang findet Analogien im organischen Leben genug und es ist eigentlich wohl nichts auffallendes als die Neuheit der wirklichen Naturanschauung. Bei den unvollkommeneren Lebensformen geschieht diese Selbsttheilung und das Hervorgehen der Geschlechtspotenzen auseinander als Regel, und es finden selbst bei den höheren Formen zuweilen solche Nachspiele als Ausnahmen statt in den sogenannten Naturspielen und in den Mißgeburten. Es ist eine Erfahrungssache, daß zuweilen aus einem einfachen Keime zwei Individuen sich entwickeln, wobei jedoch das eine etwas unvollständiger als das andere ist. Und sogar die Verschmelzung von Doppelmißgeburten, z. B. die siamesischen Mädchen, gehen wahrscheinlicher aus einem Keime als aus zweien hervor. Wenn man den physiologischen Gang kennt, den das Ei aus dem Stocke beim Durchbruch in den Eileiter rc. macht, so ist kaum zu begreifen, wie 2 Eier in ihrer Zona verschmelzen; angekommen in der neuen Welt der Gebärmutter, haben sie schon eine vorangeschrittene Entwickelung, daß eine Verschmelzung noch weniger wahrscheinlich wird. Können nicht sogar Zwillinge aus einem Keime entstehen, obgleich es auch denkbar ist, daß zwei Graaf'sche Bläschen platzen und hintereinander ihre Lebensreise beginnen. Man hat übrigens auch zwei Keime in einem Ei beobachtet. Es gibt ferner nicht gar selten einen Fetus im andern, z. B. in der Bauchhöhle rc. Auch sogar mehr oder weniger ausgebildete Fetus im männlichen Geschlechte. Ich erinnere mich eines Falls, wo ein Erwachsener einen unvollkommenen Fetus in der Herzgrube halb hervorgewachsen mit sich trug. Solche Ausnahmen und Irrungen erlaubt sich die Natur offenbar zu zeigen, daß sie möglich sind, und daß der

wuchernde Bildungstrieb sich der Urzeit der ersten Bildung erinnert, wo überall eine Ueppigkeit des Naturtriebes stattfand, die mit der Jetztzeit keinen Vergleich zuläßt. — Oder ist nicht die Bildungsgeschichte des Embryo aus dem mütterlichen Eistock selbst eine solche Ausbildung und Ablösung aus den Zweigen und Rippen des unvergänglichen Urstammes Adams? hat nicht der Eikeim sein kosmisch latentes Sideralleben im Mutterschooß? ist nicht die Ablösung desselben von dem Eierstock die erste Geburt, der erste Aufbruch zum gesonderten Selbstleben, wie einst die Erde aus dem Chaos, aus dem Sonnensystem und wie Adam sich von der Erde als Keim zur Selbstgestaltung sich ablöste? Ist die erste Entwickelung des Embryo aus dem Keimbläschen der Dotterkugel, dann seine Wanderung durch die fallopischen Röhren bis in die neue Welt der Gebärmuter nicht ein Act eines völlig unbegreiflichen Hergangs? Ist dann das Sichansiedeln daselbst und die weitere Ausgestaltung der Organe nicht die nöthige allmählige, vorweltliche Angewöhnung und Vorbereitung an die sinnlichen gesonderten Natureinflüsse, bis die Zeit erfüllet ist und dann die zweite, die eigentliche Geburt zum Tageslicht, die völlige Ablösung von dem Mutterstamm erfolgt. Es ist Bein von Bein und Fleisch von Fleisch, welches Vater und Mutter verläßt, und sein freudiges, ja wirkliches Leben nur in den beiden Geschlechtern fortsetzt.

§. 102.

Die tellurische Entwickelung des Menschen beginnt mit der Empfängniß, und endet mit dem Tode. — Mit der Zeugung wird nämlich der auf mütterlichem Boden schlummernde Gattungskeim zum Besonderleben entzündet, und nachdem in 9 Monaten die Glieder des Leibes der Anlage nach in der Nacht des Schlafes gebildet sind, wird das Kind geboren, der Mensch tritt mit der zweiten Geburt auf der Erde in das Tageslicht.

Ueber den Begriff „Gattungskeim" sehe ich mich veranlaßt hier eine Erörterung abzugeben, um mancherlei Irrthümer zu beseitigen, die schon seit Plato über den Ursprung der Seele des Individuums veranlaßt wurden. Ich verstehe unter Gattungskeim nichts anders als das Lebensprincip der unvergänglichen geistigen Substanz an dem belebten Stoffe der Eltern. Da nun das Leben einer unendlichen Vervielfältigung fähig ist, gleichwie

das Licht in unendliche Lichter vertheilt wird, so gehet das neue Lebendige nicht als ein schon vorher dagewesenes Individuum aus der Gattung hervor (Theorie der Einschachtelung), sondern der Gattungskeim ist nichts weiter als das unvergängliche, vom Schöpfer der Materie angebildete Lebensprincip, welches bei der Zeugung fortgepflanzt wird und also durch Vervielfältigung als dieselbe Wesensubstanz in Individuen auseinander geht, die als solche nicht von jeher weder als Seele noch als Leib existirt hatten. (Daher weder Präexistenz noch Präformation.) Die Individuen entstehen aus dem Stamm der Gattung, und in dieser reichen sie alle bis zur Schöpfung Adams in das Allgemeine zurück und erben den Inhalt der Vergangenheit, wie sie alle mitwirken für das Allgemeine bis in die Zukunft des letzten Erdenkindes. Jedes Individuum wird aber durch sein Besonderleben, durch sein Selbst ein Sprosse des Stammes, ganz Mensch, Person, die Menschheit im Kleinen, und ist als solche unvergänglich, er repräsentiret die ganze Gattung, ohne daß jeder räumlich oder zeitlich alle Gattungsglieder enthält, wie ebensowenig der Gattungskeim alle Individuen als solche in sich enthält. — Die Eltern zeugen daher auch keine Substanzen in den Individuen weder selbst, noch nach Gottes Vorbestimmung (Providentia). Auch werden sie nicht von Gott gelegentlich nach einander erschaffen (Creationstheorie), was ein förmlicher Unsinn und eine Abhängigkeit Gottes von der Willkür des Menschen seyn würde; sondern Gott schuf das Lebensprincip unvergänglich im Anfange. Ganz übereinstimmend spricht Moses ausdrücklich: „also ward vollendet Himmel und Erde mit ihrem ganzen Heer und Gott sah an alles was er gemacht hatte, und siehe da, es war sehr gut, und Gott ruhete am siebenten Tage von allen seinen Werken, die er machte.“

Die Zeugung durch die Geschlechter ist daher nichts weiter als eine Fortpflanzung (Epigenesis) des von der Schöpfung herstammenden Gattungskeimes, welcher nur die Potenz, die Möglichkeit, nicht die Wirklichkeit der Individuen und daher weder die Seele noch den Leib derselben vorgebildet enthielt, wonach alle die vielen geschichtlichen Theorien zu schätzen sind, die ich in einer besondern Schrift: „historisch-psychologische Untersuchungen über den Ursprung und das Wesen der menschlichen Seele überhaupt und über die Beseelung des Kindes insbesondere, Bonn 824.“ weitläufiger angeführt habe.

Mit der Geburt von dem Weibe tritt der Mensch aus der kosmischen Nacht in den Morgen seiner irdischen Laufbahn; allein Ziel, Maaß und Vollendung ist selbst in organischer Hinsicht erst vorbereitet, nicht zubereitet; er tritt jetzt in das Leben der sinnlichen, d. i. objectiven Natur, in die Zeit und in den Raum. Seine Sinnesthätigkeiten müssen sich erst allmählig aus den subjectiven Träumen des Schlafes zum Wachen, zum Gewahrwerden der äußern Welt, und die Bewegungsglieder ebenso auswickeln und einüben zur Selbstbewegung und zum Wesen des Raums in der Zeit. Seele und Leib sind noch ganz ununterschieden, wie das eigene Seyn von dem Seyn der Außenwelt, und das Bewußtseyn ist noch nicht einmal auf der Stufe der Thierwelt. Nahrung und Schlaf macht das ganze vegetative Leben aus, und die Unbehülflichkeit des Menschen ist so groß und dauert so lange, daß man sich der Vermuthung nicht erwehren kann: er sey hier nicht auf dem rechten Bestimmungsort, jedenfalls erinnert es an den vorweltlichen Zustand des Werdens und nicht des fertigen Seyns. Der Schlaf hält den neuen Ankömmling Monate ja mit kurzen Unterbrechungen Jahre lang vom klaren Bewußtseyn zurück, und wenn er durch langes und sehr mühsames Einüben sich auf zwei Drittel, meist kaum auf die Hälfte der Lebenszeit bewußt wird, so bleibt der Rest der Zeit immerfort ein Embryonenzustand, ein Zurücksinken in die Sideralwelt des Traums; wird noch obendrein der Körper von äußeren ungünstigen Einflüssen in seiner Entwickelung gehindert, oder treffen ihn abnorme Krankheitszustände, so kann es kommen, daß der Mensch aus seinem Fetuszustand eines chaotischen Traumlebens nicht heraustritt, und zum Gebrauch seiner Vernunft gar nicht oder nur sehr kurz und unvollständig gelangt. Die hochgerühmte Stufe der menschlichen Lebensform als Vernunftwesen erleidet mit allen diesen Mängeln und Unvollkommenheiten einen solchen Abbruch, daß der Zweifel über seine ausschließlichen Geistesgaben und über seine hohe Stellung gerechtfertiget scheinet, namentlich auch, daß das Göttliche seiner Natur eigentlich kein ursprünglicher Vorzug vor den Thieren sey. Allein das Wesentliche der Menschenwürde verlieret hiedurch nicht das Geringste, wenn auch der Anfang des irdischen Lebens eine große Schwäche und eine gänzliche

Unbehülflichkeit der Existenz mit sich führet, und wenn auch ein großer Theil der Individuen gar nicht zählet oder als Gegenbeweis gelten kann. Ja das Wesenhafte des Menschen ist von der Art, daß gerade diese Mangelhaftigkeit dazu dienet, die wahre Würde und das Göttliche seines Berufes um so deutlicher herauszustellen. Denn der Mensch ist ein Geschöpf des Werdens, „zu seinem Bilde erschuf er ihn,“ nicht als ein ihm gleiches Bild erschuf ihn Gott, was so viel heißt: durch die eigene That seines Geistes, als Mitgabe des eingehauchten Odems, soll er zum Bilde Gottes werden, daß er sich darin in Wahrheit und Liebe, in sittlicher Schönheit und Gerechtigkeit erblicke. Dazu erschuf ihn Gott, aber vom Anfange ganz, und der Mensch bekömmt bei der Geburt nichts Neues, weder an Leib noch Seele; er bringt den geformten Stoff des Leibes mit dem geistigen Inhalte der Seele mit auf die Erde, und wenn er es nicht schon hätte, er würde es hier nimmer bekommen. Ist etwa die Vernunft ein späterer Zusatz, der ihm irgendwie, oder jenen genannten Verkümmerten gar nie zukommt? Oder ist sie eine zufällige Blüthe, die nur wie der Duft und das Licht der Blumen aus der aufgeschlossenen Sinnlichkeit des Leibes sich entfaltet? Der Leser ist darüber schon unterrichtet und wird es im Verlaufe noch mehr werden. Schon der so tief in die Natur schauende Aristoteles unterschied zwischen δυναμις und ενεργεια, zwischen Kraftvermögen und Kraftäußerung; der Mensch bringt bei der Geburt das Vermögen seiner leiblichen und geistigen Kräfte mit sich, aber zu den Kraftäußerungen bedarf er erst noch der Entwickelung; gelingt einzelnen Individuen die Entwickelung nicht oder mangelhaft, so leidet dabei das Allgemeine der Gattung nichts, welche mit einer so tiefen Anlage der Perfectibilität begabt ist, daß es keinem einzigen Individuum je auf Erden gelingt dieselbe ganz zu vollenden. Eben darin liegt der Beweis mit verborgen, daß des Menschen Gegenwart mit seinen Wurzeln in einer unendlichen Vergangenheit steckt, und in eine unendliche Zukunft hinaus reicht. Alle Individuen ohne Ausnahme bleiben hier mit allen Vorzügen einer strahlenden geistigen Ausbildung nach ihren Verstandes- und Gemüthsanlagen immer sehr unvollkommen, und wenn einige auf halbem Wege, andere schon am Anfange stehen bleiben oder abgehen, so gleichen sie sich doch alle, nur mit Plus-

und Minusqualitäten, für die der Schöpfer gewiß in der Harmonie der Sphären Rath hat, daß ihr einmal begonnenes Leben fortdauere und sich ihrem Ziele nähere, wozu Aller Anlagen ursprünglich gemessen sind. Denn es ist ein allgemeines Naturgesetz, daß alle Anlagen einmal, wozu sie bestimmt sind, vollständig entwickelt werden; eine Anordnung, die ihren Zweck verfehlt, ist ein teleologischer Widerspruch. Das irdische Leben ist noch ein halber Embryonenzustand, der Schlaf und dessen verwandte Zustände erinneren an die kosmischen Mächte, denen er hier fortwährend unterworfen bleibt, wenn auch der Leib bis zur normalen Selbstständigkeit sich entwickelt, und ein ununterbrochenes Selbstbewußtseyn bleibt noch vorbehalten bis zur dritten Geburt, dem Tode, bis zum Austritt aus der mit so viel Nacht wechselnden sublunarischen Welt. Dort hinaus liegt das ferne Ziel des Menschen zur Vollendung seiner ungemessenen Fähigkeiten; zum Wachsthum in der Kraft des Wahren und Schönen, des Guten und Heiligen, wozu die Erde, der Leib, das Leben nur die Mittel sind, zum Werden, das auch dann nicht endet, wenn diese Mittel zurückbleiben, und wenn ihm vielleicht eine Sonne ohne Schatten, ohne Nacht, ohne Untergang aufgeht. Auf diese Fortdauer weiset alles hin, was im Leben des Menschen vorgeht; zuerst sogar seine Schwäche und die lange Unbehülflichkeit: das Kind soll sich aufrichten an der Hand der Eltern und an ihren Knieen erstarken, in ihrem Umgang lernen die Welt zu erfahren; es soll durch das Wort der Lehre und Mittheilung das innere verborgene Wort seiner Anlage lösen; sich an die Geselligkeit, als das Hauptmittel alles Fortschrittes, an Zucht und Gesetz gewöhnen; an Gehorsam und Treue halten; an Muth in Gefahren erstarken, an Demuth und Gelassenheit sich üben in Glück und Freude. Und was bedeutet das Dichten und Trachten, das Drängen und Treiben aller, die doch gewiß wissen daß hier ihres Bleibens Stätte nicht gefunden wird? Ist es nicht der innere Trieb, hinaus zu wirken in die unendliche Ferne, ist es nicht der unbewußte Instinct eines Fortlebens in einer nie aufhörenden Zeit; würden sich überirdische Kräfte als wirkliche Energien kundgeben, wenn sie nur für die Erde berechnet wären? Profecto enim ex divina mente delibatos habemus animos. Quanto autem gaudio exsultare credendus est illorum animus

qui corporis admissione solutus, in coelestes ignes, sempiternasque domos, unde exierat, revertit? — Cicero. Consolat.

„Es ist kein leerer schmeichelnder Wahn,
Erzeugt im Gehirne der Thoren,
Im Herzen kündiget laut es sich an,
Zu was besserm sind wir geboren,
Und was die innere Stimme spricht,
Das täuscht die hoffende Seele nicht.“ Schiller.

§. 103.

Die Entwickelung des Menschen in der Zeit des irdischen Lebens liefert ganz den Beweis eines fortschreitenden Wachsthums seiner Geistesanlagen von der Geburt an bis zum höchsten Alter, womit zugleich die physische Entwickelung in der Aus- und Rückbildung der Organe eine fortwährend typische Gesetzmäßigkeit befolgt. In der Zeitschrift für die Anthropologie von Fr. Nasse 1824 hab' ich eine Abhandlung: „Zur Entwickelungsgeschichte des Menschen in psychischer Hinsicht“ geliefert, wonach hier kurze Andeutungen folgen.

Die bei der Geburt noch in dem Leib versenkte Seele strebt aus der irdischen Verhüllung zu immer klarerer Vergeistigung hervor, und entfaltet den reichen Inhalt ihrer mannichfaltigen Eigenschaften immer herrlicher, während der Leib räumlich seine Organe zu brauchbaren Werkzeugen heranbildet, was bei dem Menschen dem Raum und der Zeit nach so langsam geschieht, daß mit der thierischen Entwickelung gar kein Vergleich stattfindet. Die Thiere sind meist bald nach der Geburt oder jedenfalls in kurzer Zeit, was sie während der Lebensdauer bleiben. Bei dem Menschen hingegen dauert die Entwickelung, besonders der Organe des Nervensystems, für das Innenlicht, die Hälfte der Normalzeit des Lebens; das menschliche Gehirn ist erst mit 40 Jahren vollkommen ausgebildet. — Wie demnach die leiblichen Organe bis ins höchste Alter ausreifen (denn das Organ in der Blüthe ist noch nicht in der Reife), so werden auch die geistigen Lebensäußerungen immer lichtartiger und durch das Selbstbewußtseyn, durch die von der Sinnlichkeit freier gewordene Sittlichkeit, d. h. die Erhebung zu den Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und des Rechtes, steiget der Mensch aus der irdischen Sphäre zu wahrhaft göttlicher Wesenheit auf. —

Bei der Geburt ist der Mensch noch ein schwaches hülfloses Geschöpf, sein Geist in der Materie unthätig; die Sinne noch unentwickelt und der Wille lahm und unbestimmt, zeigen kaum mehr als das Daseyn einer automatischen Gliederpuppe. Man stelle sich vor: Jemand kennete nur erwachsene Menschen, er wüßte nichts von der früheren Jugend, nichts von einem neugebornen Kinde; würde er nicht erschrecken, und eine Mißbildung darin vielmehr erblicken, als vermuthen daß ein Geist des Plato und Newton aus ihm einst hervorgehen könnte? Bei keinem Thiere findet sich ein solches Mißverhältniß; sogar das erste Schreien des Menschen ist widriger als die Laute der Thiere. — Bald aber kündigen sich die Spuren eines höheren Wesens schon in den Mienen des lachenden Antlitzes an und das widrige Schreien verwandelt sich in ein menschliches Weinen. Wie sich die Sinne zur Auffassung der Naturobjecte und die Muskelglieder durch Uebung in den Bewegungsspielen stärken, wird der Wille freier, die Vorstellungen fixiren die Bilder, das Gedächtniß befestiget sich und das Kind fängt an sich selbst zu unterscheiden als ein von der Außenwelt verschiedenes Ich. Die Welt tritt nun dem aus dem goldenen Zeitalter der Mythen hervorgehenden Kinde gegenüber; es fängt an ihr Namen zu geben, aber mit der zunehmenden Erkenntniß verliert es wie der Urvater Adam sein Paradies, es kömmt mit sich und der Außenwelt in Kampf, den der nun auf- und auswachsende Mensch immer zu bestehen hat.

Mit den Zähnen brechen zugleich alle geistigen Thätigkeiten reger hervor. Das Gemüth kündiget die inneren Gefühle durch die Töne des Gesangs und der Sprache an, und wie die Schneide = Nagezähne zuerst alles gleichsam sich zueignen, zernagen, so eignet sich der Mensch durch die Vorstellungen der Bilder begierig die Außenwelt zu und strebt sie wie die Nahrungsstoffe zu assimiliren und zu Begriffen zu erheben. Mit der Bildung des Lautes und der Töne zur Sprache als Bezeichnung der inneren Gefühle und Vorstellungen beginnt die erste Hauptunterscheidung des Menschen von den Thieren; das Selbstbewußtseyn in der Frühlingsblume des Ichs kündiget den Fremdling einer höheren Welt an. Wie die Erkenntniß der Natur und die Begriffe des Vernunftgeistes zunehmen, wie die Gefühle wärmer und sympathisch umfassender werden; wie die Triebe und

Wallungen das Herz erweitern, geht die Sprachbildung in Sätze und die Sätze des Knaben in die freie Rede des Jünglings über, und wie die Knospe in die Blüthen treibt, so regen sich die Begierden zu Leidenschaften und die vollen kindlichen Umrisse des Gesichts schattiren sich; es entstehen Eindrücke, Linienzüge, das Gesicht wird physiognomisch, Männliches und Weibliches drückt sich im Gesichte und Gebärden aus und die Geschlechter trennen sich, die bisher in der Knospe verhüllt waren.

> „Sieh in dem zarten Kind zwei liebliche Blumen vereinigt,
> Jungfrau und Jüngling, sie deckt beide die Knospe noch zu,
> Leise löst sich das Band, es entzweien sich zart die Naturen,
> Und von der holden Scham trennet sich feurig die Kraft."

Die bisher noch hermaphroditisch schlummernden Geschlechtsorgane entwickeln sich zu virtueller Thätigkeit und nun geht dem Leben des Menschen eine ganz neue Welt auf; der junge Adam erkennt in seiner Eva Fleisch von seinem Fleisch, er will sie Männin heißen, Vater und Mutter verlassen und ihr anhängen. Hat diese so späte Geschlechtsentwickelung nicht eine tiefere Bedeutung? Am Kopfe, am Halse, am ganzen Organismus gehen große Veränderungen vor; beim Manne kündigt sich die innere Kraft durch den Bart und die tiefere Stimme an, und wie sich bei der Jungfrau der Busen äußerlich wölbet, vertiefen sich innerlich die Gefühle. Mächtiger sind die geistigen Veränderungen bei beiden Geschlechtern als die physischen Erscheinungen. Jetzt kündigt sich jener Urzustand der Unschuld an, jenes höhere Göttliche nimmt auf eine wunderbare Weise Platz in der menschlichen Brust; die Vernunftgefühle der Sittlichkeit erwachen und bändigen den thierischen Trieb; allgemein umleuchtet der liebliche Schein der holden Scham den klaren Spiegel des jungfräulichen Angesichtes, und die erwärmenden Strahlen der Liebe beleben den zagenden Muth oder dämpfen die brausende Gluth des Jünglings. Keusch wie die Blumen der Flur geht auch das höhere Geistesleben aus dem Schooße der Natur hervor; aber in dieser neuen Welt geht jetzt eine höhere Sonne auf; das göttliche Licht der Vernunftideen wird leuchtender und wirkt stärker auf die Phantasie als die ganze objective Welt. Die Gesetze und Befehle der Eltern verstanden sich bisher gleichsam von selbst, sie schienen dem jungen Weltbürger noch allgemeine Gebote der Na-

tur zu seyn, denen man gehorchen muß, und das Muß, welches in der Harmonie der physischen Kräfte waltet, nahm er willig hin. Allein in der höheren Welt der Ideen wird die jugendliche Einbildungskraft productiv, mit dem ästhetischen Geschmack am Schönen erwacht auch der Lusttrieb zur Freiheit, das frühere Muß der Naturgebote will sie als eine hemmende Fessel von sich werfen. Von dem Schöpfer ist aber auch für diese höhere Welt des Geistes ein allgemeines Gesetz tief und unvertilgbar in die Vernunft geschrieben, damit der Freiheitssinn (dessen Losungswort Selbstseyn und Folge der Lust heißt) nicht in Schwindel ausarte und ins Verderben führe. Du Sollst lautet dieses göttliche Vernunftgesetz, welches dem Geiste die Freiheit und zugleich die Harmonie mit dem Muß der Natur gewähret. Und wo ist dieses Gesetz geschrieben? In der innersten Tiefe des sittlichen Gefühls des Jünglings und der Jungfrau, denen jetzt zuerst die höhere Welt des Vernunftlebens aufgeht. Jener jungfräuliche Sinn der Keuschheit, dieses köstlich duftende, zarte Pflänzchen des Jugendfrühlings, ist es nicht selbst die Folge dieses anerschaffenen Vernunftgebotes? Wäre es sonst so allgemein und immerdar, so lange es Menschen gibt? — „Ja du sollst essen von allen Früchten in dem Garten der Natur, aber folge der mächtig warnenden Stimme deines unter jenen Pflänzchen versteckten Gewissens, und rühre den Baum nicht an, auf welchem die Früchte des Guten und Bösen wachsen." Bewahre deine Keuschheit; deinem Herzen, nicht deinen Augen traue, und wenn dein Gelüst mächtiger ist als das Gebot deiner jungfräulichen Warnung, dann wirst Du mit der Erkenntniß des Guten und Bösen die Nacktheit, den Zweifel und den Samen des Todes ernten; statt der Harmonie mit der Natur und dem Frieden wird dir Feindschaft, Mühe und Schmerzen zu Theil werden.

§. 104.

Ist der Organismus in seinem Wachsthum vollendet, so gehet die Bildungsthätigkeit in der Geschlechtssphäre über den eigenen Leib hinaus — die alternden Geschlechter sollen sich in ihren Kindern verjüngen. — Aber ebenso erwacht mit dem Welttrieb des Suchens und Handelns das Verlangen sich einen Beruf und sein Haus zu gründen, und sich in seinen Werken zu verewigen. Denn es bleibt jetzt noch zwei Drittel Zeit Rest des

Lebens (von 27 bis 81) übrig, auf der eingeschlagenen Bahn entweder im Wechsel von Traum und Schlaf — ohne klares Selbstbewußtseyn der höheren Vernunftaufgaben zu verharren, wie es bei dem größten Theil des Menschengeschlechts der Fall ist, oder seinen Geist mit den Ideen der Wahrheit und Güte, des Schönen und der Gerechtigkeit zu veredeln. Zu dieser letzteren Aufgabe ist nämlich der Mann mit seinen Anlagen ausgerüstet, womit ihm allerdings nebenher auch der Beruf obliegt auf der Erde zu herrschen und sich dieselbe durch seine Geisteskräfte unterthan zu machen, sie zu bauen, und das Gebaute zu bewahren. Eine Gehülfin ist ihm das Weib, seine schwächere Seite, zu erhalten was er für das Haus erwirbt, und beizustehen die Mühen und das Leid zu tragen, was der Beruf überall mit sich bringt, ob es die Arbeit für das Allgemeine der Menschheit, für das Vaterland, oder für das Haus der Familie sey. Diese letztere ist immer für das individuelle Paar der Grund, worauf es für sich zunächst arbeitet, und erst mittelbar geht aus ihrem Streben und Handeln der Gewinnst des Geistes als Erbtheil hervor, welches dann die leiblichen Nachkommen wie in Gut und Blut, so geistig im Guten und Schlechten unmittelbar in Empfang nehmen. Da nun auch der Staat und ebenso die Menschheit auf das Familienleben gegründet sind, so ist es leicht einzusehen, von welcher tiefen Bedeutung dieses Erbtheil ist, woran das Familienpaar in der That meist sein Lebenlang arbeitet, ohne sich derselben und des höheren Vernunftzweckes je klar bewußt zu werden. Beachten wir einen Augenblick dieses hochwichtige Capitel des Lebens vom psychologischen Standpunkte aus.

Das physische Erbtheil von Hab und Gut, was den Leibeserben hinterbleibt, füllt häufig das ganze mühselige Streben der Eltern aus, ohne daß sie bedenken, daß der Gebrauch davon immer nur Mittel aber nie Zweck seyn kann, und daß die Erben mit allem Reichthum an ihrem wesentlichen Werthe eigentlich gar nichts gewinnen, ja vielleicht durch Mißbrauch sich nur Unglück und Verderben bereiten. — An das eigentlich unvergängliche Erbtheil, was meist unausbleiblich von den Eltern ausgeht, und vielleicht durch viele Geschlechter hindurch gar nicht versiegt, denken wohl die Wenigsten, — an das geistige Erbtheil, was auf dem

Familienpaar beruht. Daß sich Neigungen und Anlagen zu besondern Fähigkeiten, daß sich Verstandes- und Gemüthseigenschaften forterben ist bekannt, so lange es Geschichte gibt; ja es ist als ein allgemeines Naturgesetz bei Menschen und Thieren bekannt, daß zu diesem Naturgesetz die beiden Geschlechter die Potenzen sind, und zwar das männliche wie das weibliche auf ihre eigenthümliche Weise, und ist gleichfalls seit längst schon eine mehr oder weniger bekannte Erfahrungssache, wie es in der Natur der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele nicht anders seyn kann. Darin liegt der geheimnißvolle Grund des Heiligthums der Ehe, als eines von Gott gestifteten Bundes zur Fortpflanzung und Veredlung des Menschengeschlechtes. Ja hierin allein liegt der Grund aller höheren Entwickelung oder Verschlechterung; denn wo die Geschlechter in thierischer Wildheit durcheinander jagen und kein höherer sittlicher Zweck die Vereinigung leitet; wo man das göttliche Gesetz: „Du Sollst", das Vernunftgebot der Keuschheit nicht hören und kennen will oder gar mit Füßen tritt, da wird ein Samen gesäet, aus dem nur giftiges Kraut der Unzucht aufgeht, oder Fleisch vom Fleische wächst; da findet jedes sanfte Wort des Geistes, die erleuchtende Lehre an einem solchen Sprossen einen schwer zugänglichen Boden zur Veredlung. Wo hingegen die Wahl der Geschlechter auf einer höheren Sympathie der Verstandes- und Gemüthsanlagen nach sittlichen Vernunftzwecken beruht, da allein ist eine Veredlung des Menschengeschlechts möglich, da allein wird auf einem Boden gesäet, auf dem Gottes Segen ruht; ein solcher ruht aber unwidersprechlich immerdar nur auf dem Ehepaare! — Darum ist das wahre Heiligthum der Ehe auch nur auf dem Paare von einem Manne und einem Weibe gegründet, und nur das Erbtheil von einem solchen Paare ist ein gesegnetes dauerndes Erbtheil. —

Kinder civilisirter Völker werden nicht mehr so wild geboren, wie von ganz rohen Horden, und wie mächtig vorherrschende Triebe und Geisteseigenschaften auf die nächsten Erben übergehen, braucht nur erinnert, aber hier nicht näher bewiesen zu werden.

Alles Heil liegt nur im höheren sittlichen Vernunftgesetze, und um dieses auszubilden handelt es sich eigentlich ganz im Leben des Mannes- und Frauenalters, dahin allein sollen die

Bestrebungen ihres Geistes gehen, denn dazu sind sie mit den geeigneten Kräften versehen. Wenn nun alles Sinnen und Trachten, alle Mühe und Arbeit nur Werke sind, die gut oder schlecht dem Familienpaar auf dem Fuße folgen und als unfehlbares Erbtheil über dasselbe auf ihre Nachkommen fortwirken, so ist es klar, wie wichtig die Ehe und die Wahl der gegenseitigen Geschlechtsindividuen sey. Der Mensch allein als Vernunftwesen besitzt die Gabe der Wahl, die Freiheit des Willens, zu thun oder zu lassen, das Wahre von dem Falschen zu unterscheiden; er allein besitzt auch die höhere Sympathie zwischen gewissen Eigenschaften des Gemüthes und des Verstandes unter den Geschlechtern. Der Mensch allein fühlt von Natur aus das Heiligthum des ehelichen Geheimnisses in der zwingenden Ehrfurcht und Scham seiner Geschlechtshälfte. Es liegt in dieser geheimnißvollen Scham des zum Geschlechtsverhältnisse reifen Menschen ein tief verstecktes Sittengesetz, der Lüsternheit des Naturtriebes zu widerstehen; denn dieses ist der erste Vorzug des Menschen vor dem Thiere, daß er einem höheren sittlichen, und nicht dem sinnlichen Triebe Folge zu leisten vermag. „Das Feigenblatt, sagt Kant, war ein Product der Vernunftäußerung; die Einbildung verläugnete den bloß periodischen Thiertrieb, aber mäßigte ihn zur Gleichförmigkeit, um Sättigung und Ueberdruß zu verhüten." — Nicht der unmittelbare Reiz, die Wahl nach dem Schönheitsgefühl der Uebereinstimmung und die Ueberzeugung ist der Grund der dauernden Liebe, die in der Sittsamkeit wurzelt, und des ehelichen Friedens, der in die Zukunft der Geschlechter fortdauert. —

So geheimnißvoll die Gesetze bei der Fortpflanzung walten, so gewiß ist die Zeugung dem Bewußtseyn und dem freien Willen unterworfen; Vorsatz und Wahl geht ihr jedesmal voraus. Nicht nur die Zeit, und die äußere Gestalt sind zunächst die Objecte der Wahl, sondern auch die Gesinnung und der Gehalt der zueinander passenden Verstandeseigenschaften drängen sich von selbst auf. Eben diese Wahl deutet auf das unverletzliche Heiligthum der Ehe des Paares, welche eine ewig dauernde seyn soll. Allein soll nicht auch die Keuschheit und die Vernunft schon eine dauernde seyn? Soll das zarte Blümchen sobald verwelken und nicht als Immergrün des jungfräulichen Kranzes fortblühen in der

Zeit des Geschlechtslebens; soll nicht jede Jungfrau eine christliche Maria bleiben, den zarten Keim schon unter ihrem Herzen in himmlischer Demuth pflegen, eine gottgefällige, stille Hausmutter bleiben, in friedlicher Eintracht mit ihrem Manne die Mühen des Tages theilen? Soll nicht seinerseits der thatkräftige Mann ein treuer Beschützer seiner Anvertrauten und ihr schonender Gefährte bleiben? Soll er nicht mit Wort und That vom Anfang an die Frucht seiner Lenden zu einem himmlischen Vernunftwesen zu erziehen trachten, um mitzuwirken das nachkommende Geschlecht von der Erbsünde zu befreien?

§. 105.

Hat der Mensch in dem Mannesalter seine Familienverhältnisse gegründet, so gehen die Geschlechter wieder in den Stamm der Gattung ein; das Weib als Geschlecht par excellence stirbt dem Geschlechtsleben ganz ab, sogar physisch gehen männliche Charaktere an ihrem Leibe hervor; sie hat ihre Lebensaufgabe erfüllt, sie mag nun ruhig zurücktreten von dem offenen Markte des Lebens. Auch der Mann wirkt nur in seiner Sphäre als Erhalter, als erfahrungsreicher Rathgeber, als Lehrer, und sowie die Kräfte des Leibes abnehmen und die peripherischen Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten nachlassen, tritt er in das Greisenalter. Wenn gleich in der Regel mit dem Einschrumpfen der Haut und dem Bleichen der Haare, mit der Verdickung der thierischen Gallerte zu Kalksteinen die Sinnenschärfe abnimmt und das Gedächtniß schwächer wird und selbst die Einbildungskraft an Lebendigkeit verlieret; wenn Gemüths- und Verstandesschwächen in dem Bewußtseyn sich einstellen: so folgt in dem normalen Gang der Entwickelung keineswegs eine allseitige Abnahme der subjectiven Geisteskräfte und es findet kein wirklicher Rückschritt oder wesentlicher Verlust der gewonnenen Idealwelt statt. Das wahre subjective Vernunftleben, das in Wahrheit und Güte besteht, kann keine Rückschritte machen und nicht von einer einmal gewonnenen Stufe herabfallen. Und so erreicht die höchste Spitze der Pyramide als Ziel der menschlichen Entwickelung nur der Greis. Wird dieses hohe Ziel selten erreicht, so beweiset es nichts gegen diese Wahrheit, sondern weiset vielmehr nur auf die vielen Hindernisse, die den Normalverlauf des Lebens von Anfang an stören und dadurch das individuelle Leben ver-

kürzen und dessen Reife beeinträchtigen. — Der Grundkeim dieser leiblichen und geistigen Verkümmerung und dieses Siechthums liegt übrigens häufiger als man glaubt schon in dem Samen der Eltern, und in der heillosen Einwirkung derselben auf die erste Entwickelung des Embryo. Was die Geburt und Kindheit für Gefahren mit sich führen ist bekannt; die Umgebungen, Verhältnisse der Natur- und Geisteseinflüsse nach Zeit und Ort bringen eine Unzahl feindlicher Gelegenheitsursachen mit sich, und endlich, wie oft verrückt sich nicht der Mensch selbst das Ziel durch eigene Schuld schon frühe, sobald er auf eignen Füßen die Bahn des Lebens betreten soll; er wälzet sich selbst unübersteigliche Steine auf dieselbe, legt sich den Grund zu unheilbaren Krankheiten und zimmert an seinem eigenen Sarge, den er mit sich herumträgt, weder todt noch lebendig. Ja man kann die Weisheit und Güte der Vorsehung nicht genug bewundern, wie überhaupt noch wirklich so viele den langen Weg der irdischen Wanderschaft bis zum fernen Ziel des Lebens im Greisenalter mit freudigem Muth und hellem Verstande durchmachen können! Denn neben diesen dunklen Schattenseiten finden sich nicht gar so selten Menschen, welche, allen Gefahren und Stürmen des Lebens entronnen, in freudiger Gesundheit die höchste Stufe des Alters erreichen; die in ihrem Verstand und Gemüth nicht weniger die edelsten Früchte des Geistes genießen, nämlich die Wahrheit und Güte, wenn auch die Schärfe ihrer Sinne und die Stärke der Glieder für die objective Außenwelt nachgelassen haben. Abgewandt von der rauschenden Welt, durch keine Sinnlichkeit zerstreut, durch keinen blendenden Schein der Phantasie bestochen, nicht durch die Wogen der Affecte und Leidenschaften aufgeregt, hat ihr Gemüth Ruhe und der Verstand Heiterkeit gewonnen, dem Treiben der Dinge zuzusehen und der Zukunft in ihren Kindern und Enkeln sich erfreuend beim Verfalle des Körpers ruhig entgegenzugehen. In heller Ahnung und mit unerschütterlichem Vertrauen auf Gottes Güte und weise Weltregierung genießt der Greis des inneren Friedens, wenn er nur von dem Uebel der Schuld befreit sich weiß. In diesem Zustand und auf dieser Höhe ist dem Gesichte des Greises eine wahre Majestät und Verklärung eingeprägt, mit der er allen Wesen Ehrfurcht und Achtung gebietet. Ja im hohen priesterlichen Ernst erscheint der

Greis als der Herr der Erde, wie er auch den vollen gesegneten Kreis der Familie schließt.

„O wie schön verklärt der Wahrheit Licht das Haupt des Greises,
Wie rein umstrahlet seinen Geist der Wahrheit Sonne,
Der Erdenkenntniß Sterne sind seine Krone,
Und Gottesfurcht ist seines Wandels schönste Krone.“

Jesus Sirach 25, 6.

Ueber die Wissenschaft der Natureintheilungen des Lebens als Mensch, als Mann und als Weib nach seinen aufsteigenden Linien, seinen Perioden, Epochen, Stufen und Jahren im Normalbestand und in ihren Wechseln siehe Butte, die Biotomie des Menschen. —

§. 106.

Dieser kurze Ueberblick der Entwickelung des menschlichen Individuums auf der Erde kann nun genügen uns den Inhalt und die wahre Bedeutung des Menschenlebens zu verdeutlichen, wenn sie im Zusammenhange nicht nur mit dem tellurischen, sondern mit dem kosmischen Processe aufgefaßt wird, und wenn wir, neben den hier gegebenen allgemeinen Zügen, auf die frühere kosmologische Grundlage zurücksehen. — In der ersten noch unbestimmten Form der Substanz nämlich (wie wir sie denken müssen) ist noch keine räumliche Begränzung, aber alle später entstandenen wirklichen Begränzungen lagen der Möglichkeit nach darin, und wurden von ihr, als dem Urelemente aller Welträume, getragen. Alle bestimmten hervorgehenden Dinge der Wirklichkeit werden von dem Urelemente (Chaos) durchdrungen und als getrennte Besonderheiten in ihrer Continuität erhalten und wieder hergestellt. Denn jene Ursubstanz im Chaos ist die unvergängliche Quelle unendlicher Regungen des Lebens und der besondern Keime, die sich im Werden zum Daseyn entfalten, in der Gestaltung von Sphären und der ihnen zukommenden Lebensformen. Das Leben ist also ein aus dem Chaos sich bildender Proceß in bestimmte Formen, d. h. die nie vergehende Kraft des Schöpfers, und zugleich ewig aus den Auflösungen der Besonderheiten sich bildendes Chaos. In diesem Chaos des Universums der sich verwandelnden Sphären der Natur liegt die einfache Realität und der unendliche Inhalt der Keime aller Wesendinge,

welche der Geist Gottes uranfänglich befruchtete — auf einmal vollständig und allgemein, d. h. vor aller Begränzung im Raum und in der Zeit. — Darnach erscheinet das Hervorgehen der Sphärensysteme aus dem Allgemeinen und der Lebensformen in den Sphären als eine Selbstentwickelung. Für die endlichen Formen aber, die in dieser Selbstentwickelung befangen sind, erscheint ihre Entwickelung zweifach getheilt: einmal so, daß der eine Theil in dem andern sich gründet, und dieß gibt die Zeit; oder so, daß ein Theil der Entwickelung dem andern gegenübersteht, und dieß gibt den Raum. Die Formen der Zeit und des Raumes drücken daher alles Endliche aus, und alles Endliche erscheint in der Zeit und im Raum, die aber als bloß formale Bedingungen des Lebens im Universum keine Gränzen haben.

Wie aber das Universum seinen letzten Grund in Gott hat, wovon es ausgegangen ist, so ist auch alle fernere Entwickelung in der Zeit und dem Raum nur die Erscheinung dieses Grundes, oder der fortgesetzte Schöpfungsact, und die Erhaltung und das Fortbestehen der Sphären ist nichts weiter als eine Entwickelung aus der Harmonie dieses Schöpfungsactes. Nicht aber ist das Universum und dessen Entwickelungen von Gott los nach der Schöpfung und gehet den angeordneten Weg wie durch einen Stoß von selbst, sondern das Universum ist von dem Geist Gottes durchdrungen immerdar. Denn die Gottheit schaut sich als die schaffende subjective Einheit — außer oder über dem Universum selbst — in den objectiven Werken aber schaut sie sich als erhaltend in ihr an. Das Formgebende der materiellen Substanz ist aber der anschauende Geist, der über den Wassern schwebet.

Setzen wir also das All in Sphären und Sphärensystemen und in diesen die Erde voraus, so haben die Lebensformen dieser letzteren ihre Begründung gefunden. Der Mensch ist die letzte und höchste dieser Formen, und selbst wesentlicher Geist: denn die Frucht oder der Endzweck des schaffenden Geistes kann nur selbst geistig in individualisirter Form seyn; als eine solche Form ist nun der Mensch dadurch „zum Bilde Gottes" geschaffen, daß er als geistiges Individuum sich als ein Selbst unterscheide von der Schöpfung und ihren Formen, und daß er mit den ideellen (göttlichen) Eigenschaften die Schöpfung anschaue und nachbilde. — Nach dieser Recapitulation soll es von nun an unsere

Aufgabe seyn, die Beschaffenheit des Menschen als wesentlicher Geist in seiner Form nach allen Rücksichten weiter in Betrachtung zu ziehen.

§. 107.

Das göttliche Wort des Schöpfers ist der die Materie belebende Hauch, der als Same aufgeht in der Vernunft des Menschen. — Das menschliche Leben ist eine Entwickelung zum Vernunftbewußtseyn, ein Werden zum Ebenbild des Schöpfers in der Ausgestaltung der göttlichen Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Gerechtigkeit. Nicht als Product ist der Mensch aufzufassen — sondern im Processe; er ist erschaffen mit der Anlage, daß er durch seinen freien Willen sich selbst zum Ebenbild göttlich ausbilde, daß er durch Wahrheit und Güte sein subjectives Selbst zur Form der Schönheit und zur That der Heiligkeit erhebe. Darin liegt das Wesen der Freiheit, daß er thut was er will. Denn wenn er müßte, dann wäre es keine freie That; er darf es aber nicht unterlassen wenn er sich zum göttlichen Ebenbild erheben will, daher lautet das Vernunftgesetz: du sollst wahr und gut ꝛc. seyn. Es ist daher das Soll, nicht das Muß, das Rechte zu thun, die Freiheit, nicht der Zwang das leuchtende Gesetz und der hohe Vorzug, daß der Mensch zum göttlichen Ebenbild werde.

Das Werden des Menschen ist also nach zweifacher Seite aufzufassen: einmal passiv natürlich; durch Gotteskraft geht er leiblich organisch nach den Gesetzen der Natur aus der Harmonie des Ganzen hervor; dann zweitens activ bildet er seinen Vernunftgeist selbstthätig zur Gottähnlichkeit aus; hier tritt Gott zurück, damit der Mensch hervortrete in Freiheit seine anerschaffene Vernunftanlage zu entwickeln und sich in seinem strahlenden Vorzug vor allen Geschöpfen zu zeigen: sich selbst anzuschauen und zu veredeln, und durch die selbsteigene That heilig, d. i. der Schöpfer des Guten und Wahren zu seyn. — In dieser Zweiseitigkeit liegt das wunderbare Doppelwesen des Menschen von der so schwer begreiflichen Natur- und Geistesbeschaffenheit und ihrer Wechselwirkung, wobei dieser die Natur, jener den Geist für das Wesentliche und Begründende hält. Uns erscheint die Lösung dieses Räthsels nicht mehr schwer, da wir in der Natur das Mittel, im Geiste das Princip des Lebens erkennen,

das Leben selbst aber als einen Entwickelungsproceß ansehen. Der Vernunftgeist könnte nämlich nicht werden, sich nicht selbstthätig zur Vollkommenheit heranbilden, wenn er nicht in die Welt der Verhältnisse gesetzt worden wäre, worin die Mittel und zugleich die Abhängigkeit gegeben sind. Denn hätte er die Mittel nicht, so könnte er nicht werden, und wäre er unabhängig, absolut frei von aller Nothwendigkeit, so wäre er entweder schon vollkommen Gott gleiches Product, und keine Selbstbildung, oder er wäre außer der Welt aller Verhältnisse, was in beider Hinsicht ein Widerspruch ist. Der Geist muß eine Form annehmen, denn was keine Form hat, ist gar nichts und gehört nicht in das Reich des Lebens. Die Natur oder die materielle Welt ist also die nothwendige Unterlage und das Mittel, in der sich der Geist zur Vollkommenheit heranbilden kann und soll. Der Geist bedarf also der Natur und der natürlichen Mittel; er bedarf der Natur im Großen, um in der Welt der Verhältnisse zu seyn, und bedarf der natürlichen Mittel zunächst als Werkzeuge in dieser Welt der Verhältnisse zu wirken, also des eigenen Leibes. Der Leib als natürliches Werkzeug ist also nicht der Mensch selbst, sondern der im Leibe wesende Vernunftgeist, als Princip des Lebens, des Werdens und Wirkens, ist der Mensch. Hiernach wird die hohe Würde der Natur erkannt, die sie vom Ursprung an hat, ohne mehr in sie zu legen als was sie wirklich ist; anderseits ist ebenso die bedingte Abhängigkeit des Geistes von der Natur ersichtlich, die sie zu ihrer Offenbarung bedarf. Indem also die Natur weder selbst Geist, noch der Geist Natur ist, sondern vielmehr beide besondere Einheiten sind: so ist doch das Eine ohne das Andere nicht zu denken; das Eine ist also für das Andere, nicht das Andere im Leben. — Die Vernunft als Lebensprincip — ist sie wirklich das ursprüngliche active Einheitsprincip des menschlichen Wesens, oder ist sie nicht vielmehr erst eine spätere Zugabe, eine mögliche Erscheinung und passive Eigenschaft ohne reelle Wirklichkeit? Ist sie die enthaltende Substanz der übrigen Geisteskräfte, oder ist sie nicht vielmehr eine zufällige Eigenschaft, wie die übrigen Seelenthätigkeiten, z. B. der Sinne, der Vorstellungen ꝛc.? und so nur die höchste mögliche Entwickelung der Seelenkräfte?

Diese Fragen sind verschieden beantwortet worden, solange es philosophische Denker gibt, und man ist noch nicht zu einer Uebereinstimmung der Ansichten gelangt. Für uns bedarf es keine weitläuftigen Deductionen mehr über diese Fragen zu antworten, und eine Kritik der historischen Ansichten, die nicht hieher gehört, ergibt sich dem Leser von selbst, der mit mir einverstanden ist. Uebrigens stimmen schon die ältesten Weisen in der Principienfrage des geistigen Wesens völlig mit unserer Angabe überein; denn das griechische Wort *νους*, was man in ratio, Vernunft oder Denkkraft übersetzt hat, bezeichnet eigentlich das Gesicht oder die Sehkraft, denn *νοεω* heißt bei Homer (Iliad. lib. 3. v. 21. 30.) ich sehe. Man hat dafür auch *προνοια* Vorsehung — Voraussicht genommen. Aristoteles sagt: die Einsicht, Vorsicht, Vernunft sey in der Seele das, was das Sehen im Auge ist (Top. lib. 1. c. 12. bei Diog. Laert.). Nach ihm wurde die Vernunft als Kraftvermögen (*δυναμις*) zugleich mit dem Menschen hervorgebracht, als Kraftäußerung aber zeige sie sich erst im Fortschreiten in der Kenntniß und Betrachtung der natürlichen Dinge, — also in der Entwickelung. Da nun Aristoteles die Seele als Substanz eine Entelechie, — eine vollendete Einheit, — Vollkommenheit nennt, *το εντελες εχον* (de anima lib. II. c. 2.), so ist das wesentliche *νους* keine spätere Zugabe und auch keine zufällige Eigenschaft, die unbeschadet der Einheit der Seele da, oder nicht da seyn kann. Die Vernunft ist nicht da, tritt nicht in die Aeußerung, wo die Seele in ihrer Entwickelung gehemmt ist; wo aber die menschliche Seele sich offenbaren kann, und in ihrer activen Thätigkeit hervortritt als *ενεργεια*, — da tritt sie als vernünftige Denkkraft, als *νους* auf; der Mensch kann gar nicht anders als vernünftig denken, so daß also alle andern sogenannten Seelenthätigkeiten nur im Dienste der Vernunft sind, was uns in der Folge alles noch deutlicher werden wird. Unter Entelechie verstand Aristoteles ebenso auch die Seele als das Lebensprincip, wie dieses Wort Cicero vortrefflich erklärt: „Entelechia quasi quaedam perennis et continuata motio." Eine weitere und sogar das Göttliche umfassende Begriffsbestimmung der Vernunft in unserem Sinne lag nicht in dem Geiste jener Zeit und konnte wohl erst durch das Christenthum vorbereitet werden; deutlicher als mehrere Vor-

gänger hat es Fr. H. Jakobi ausgesprochen: „die Vernunft ist das Vernehmen des Uebersinnlichen.“ Die Bedeutung, welche die deutschen Psychologen dem Worte Vernunft seit Chr. Wolf und vorzüglich seit Kant gegeben haben, stimmt mit der hier gegebenen Begriffsbestimmung nur theilweise, nicht in dieser Umfassung überein. Z. B. das Vermögen der Erkenntniß aus Principien, der höheren Erkenntniß, das Vermögen der Ideen logisch zu schließen und zu urtheilen, die praktische Vernunft des freien Handelns ꝛc. — Uns ist der menschliche Geist, als Princip des Lebens, wesentlich ein Vernunftwesen, die Vernunft ist daher nicht ein Vermögen irgend einer Kraft, oder bloß eine enthaltene Kraft, etwa die höchste Kraft der Kenntniß, ein gesteigerter Verstand ꝛc.; sondern sie ist die enthaltende Grundkraft, wodurch der Mensch sich von allen Geschöpfen unterscheidet, und sich an das Göttliche anschließt. Das Ideelle spiegelt sich im Menschen sobald er das Auge aufschließt, es ist in der Knospe des lachenden Kindes verschlossen und gibt sich aus jedem Laute, aus jedem Wort und jeder Handlung, ja sogar aus dem Irrthum des Wahnsinns kund. — Kant hat zwar die allgemeinste Bedeutung der Vernunft in diesem Sinne ausgesprochen, jedoch nicht als eine Ableitung des ideal Göttlichen, als a. in der Potenz und z. in der Ausgestaltung der Ideen der Wahrheit ꝛc. Er sagt: „die Vernunft ist das gesammte Vermögen der Selbstthätigkeit im Menschen (Originalideen über die empirische Anthropologie“ 55.); „das Vermögen, wodurch sich der Mensch von allen andern Dingen, ja von sich selbst, sofern er durch Gegenstände afficirt wird, unterscheidet.“ (Grundlage zur Metaphysik der Sitten.)

„Die Vernunft ist das ganze obere Erkenntnißvermögen (Kritik der reinen Vernunft 863) —; das Vermögen zu schließen, das Besondere aus dem Allgemeinen abzuleiten; das Vermögen der Principien aller möglichen Erkenntniß (Orig. VII.); das Vermögen der Einheit der Vorstellungen unter Principien.“ — Den Ausdruck praktische Vernunft gebrauchte Kant zuerst statt: verständigen Willen zu thun, was seyn und geschehen soll. — Nach diesen Grundbestimmungen wird es keine großen Schwierigkeiten mehr darbieten, die charakteristischen Eigenschaften des menschlichen Lebens nach seiner geistigen und natürlichen Seite allseitig richtig aufzufassen, und wie die Physiologie die Zweckmäßigkeit

und den Nutzen der Organe, so wird die Psychologie ohne weite Einleitung die sub- und objectiven Thätigkeiten der Seele zu schätzen wissen.

§. 108.

Wir wenden uns jetzt wieder von dem Individuum zu der Idee des Allgemeinen, von dem Menschen zu der Menschheit. Hier begegnet uns die auffallende Erscheinung, daß der nach Wahrheit strebende Forscher eine große Beschränktheit und Mangelhaftigkeit rücksichtlich der räumlich physischen und zeitlich geistigen Erkenntniß des Individuums, das er vor seinen Augen hat, bekennen muß, während er in der Idee des Allgemeinen das Lebensbild der Menschheit mit einer gewissen Sicherheit und Zuversicht, nicht nur in Umrissen darstellt, sondern mit Farben und Schattirungen auswählt. Ist dieses nicht ein Hauptbeweis von der geistigen — Vernunftwesenheit des Menschen?

Das erste Resultat, welches wir aus den bisherigen Betrachtungen mit Sicherheit ziehen können, ist, daß der Mensch, ein höheres vernunftgeistiges Wesen, alle übrigen Lebensformen der Erde überragt; daß er zweitens dieser Wesenheit halber wirklich in das Uebersinnliche fällt; denn wir haben rücksichtlich seines Ursprungs und seines letzten Ausgangs einen räumlich hyperphysischen Punkt und einen zeitlich hyperhistorischen Moment erkannt. Das dritte und wichtigste Resultat ist aber, daß der Mensch an der Spitze der irdischen Schöpfung als der Leuchtpunkt erscheint, zu dem sich nicht nur alles Leben hinneigt, sondern von welchem auch Leben ausströmt, und daß die Erde ihre Einheit und Vollendung nur im Menschen erreicht, der seinerseits zu seiner Lebensentwickelung ebenso der Erde bedarf. Ja, die Erde und der Mensch verhalten sich zu einander wie der concrete Raum im Universum zu der concreten Zeit in der Ewigkeit. — Der Mensch ist in der irdischen Natur der sublimste Endzweck, daher ihre letzte Wirkung, folglich ist er am meisten abhängig von den vorhergehenden Ursachen, aber alles vorhergehende Leben hat er in sich aufgenommen, und dieses ist daher ihm auch untergeordnet, er verhält sich zu den untergeordneten Lebensformen wie das Haupt zu den Gliedern. So gewiß in der Absicht der Endzweck und der Endzweck in der Absicht des Schöpfers lag, so gewiß sind diese gegenseitigen Bedingungen

in der göttlichen Harmonie des Lebens gegründet; keine Ursachen ohne Endzweck, und kein Endzweck ohne vorhergehende Ursachen.

Der Mensch ist eine mittelst seines Leibes in die Natur eingegangene Idealwelt. Sein Leib als Mikrokosmus ist zunächst das Band, welches ihn mit der ganzen Natur verbindet, und die ganze Natur ist das weite Feld, auf welchem sein Geist in Wissenschaft und Kunst empfindet und handelt; aber noch mehr in der unergründlichen Tiefe seines Gemüthes glimmt das übernatürliche göttliche Feuer, das entweder als Licht erleuchtend in ihm aufgeht oder zur brennenden Flamme wird, jenachdem dazu sein freier Wille selbstthätig einwirket. Was ist doch zu allem dem nicht sein Leib für ein edles Gewächs, das ihn mit Gott und der Welt in Verbindung bringt? Er ist nicht nur das Mittel die zerstreuten Kräfte der Natur zu vereinigen, sondern auch die Herrlichkeit des Schöpfers in der Natur zu offenbaren. Als Inbegriff des Geistes und der Natur soll der Mensch das Mittelglied zwischen dem Schöpfer und den Geschöpfen seyn, und durch seine göttlichen Kräfte sollen himmlische Früchte wachsen. Wie er dazu des Leibes bedarf und der Muskelkraft, so schwinget ihn die Nervenkraft des Innenlichtes in die Räume der Gestirnwelten; zugleich aber bindet er auch die phaetonischen Flügel des Geistes, der ein Geschöpf des Werdens ist, denn der Mensch ist nicht gemacht auf Erden den Himmel zu vertragen. Aber wenn der Mensch die erhabene Bestimmung hat die Erde zu verschönern, ist nicht auch er es der die Macht besitzet dieselbe zu zerrütten? Mit Recht hat man den Menschen in seiner höheren Entwickelung das Auge der Welt genannt, denn in ihm wird sie durchsichtig, wie er in sie hineinschauet; und wenn sein Auge mit Lust durch das Universum schweifet, so hängt sein Herz in Liebe anbetend an seinem Schöpfer. —

§. 109.

Die göttliche Idealwelt der Vernunft ist das Charakteristische, wodurch der Mensch sich von der Naturwelt und ihren Lebensformen eben so wesentlich unterscheidet, wie Gott von der Menschheit. — Es liegt nun daran auf eben dieses Wesentliche des Unterschieds näher einzugehen, und zwar zunächst hervorzuheben das Vernunftgeistige in seiner Offenbarung selbst, und dann zweitens das Physischleibliche als Werkzeug des Geistes, wie

dieses sich von den Naturformen und namentlich von den Thieren unterscheidet.

Das, wodurch der Mensch sich als ein höheres Wesen in der Natur offenbaret, ist das Wort, welches die Idee des subjectiven Geistes ausspricht. Die Gabe des Wortes, das Innere des Gedankens willkürlich zu offenbaren — äußerlich darzustellen, besitzet nur der Mensch, und dieses Darlegen des ideell Geistigen, diese Mittheilung ist ein actives Schaffen göttlicher Art. Vor und unter dem Menschen gibt es keine Wortsprache, weil keine Naturform, nicht einmal das Thier einen ideellgeistigen Inhalt, eine Vernunft besitzt. Die Natur ist urstumm, in ihr spricht nur der Geist und insofern das Thier in seiner Psyche ein geistiges — aber nicht vernünftiges — Princip besitzt, hat es allerdings auch eine Art Sprache, sie ist aber nur ein Ausdruck der Empfindung und höchstens einer damit verbundenen Vorstellung, aber nie einer ideellen Bedeutung. Die niederern unvollkommenen Thiere haben noch nicht einmal den Laut, sogar der Fisch ist noch stumm; in der Pflanzen- und Mineralwelt hat die Natur nur Schall, Ton und Klang, als Folgen der inneren Atombewegungen, der sich anregenden Kräfte ohne Einheit rhythmischer und typischer Gesetze. Der Ton und Schall ist noch kein Träger irgend einer inneren Bedeutung, ein solcher wird er erst als Element der Natur für den in ihr waltenden Geist, und es verhält sich der Ton zur Sprache, wie das Werden zum Gewordenen, wie das vorhergehende Causalistische zu dem nachfolgenden Teleologischen, und dieses ist überall der Geist. Die Naturelemente tönen, das Metall klingt, der Donner schallet, aber ohne innere centrale Nothwendigkeit und ohne gegenseitige Empfindung; ein Ohr bildet sich erst in dem höheren Organischen, die Töne aufzunehmen und einem übernatürlichen Princip zuzuleiten, das aus seinem inneren Selbst widertönet. Ganz stumm ist vielleicht kein Thier, denn die ursprüngliche noch ungetheilte Empfindung der Sinnesthätigkeit ist ein Vernehmen des Objectiven und kann eben so gut oder so wenig ein Hören als Sehen im Sinne der höheren Organismen genannt werden. Das bloße Fühlen ist auch ein Hören wie ein Sehen, aber ohne Ohren und Augen, und ebenso kann ein Thier dem andern ein Zeichen seines subjectiven Selbst mittheilen ohne Ton, vielleicht nur durch seine eigen-

thümliche Bewegung, wodurch ein Beben der Elemente als Sprachzeichen erfolgt. Der „Fisch ist stumm" hat wahrscheinlich nur in Ansehung auf den Menschen eine Bedeutung, nicht aber auf seines Gleichen. Hätte der Mensch ein Tonverstärkungsinstrument erfunden für das Gehör, wie im Mikroskope für das Gesicht, oder gar ein Mikrogefühlinstrument, so verstände er wahrscheinlich die Sprache der Thiere viel besser und vielleicht könnte er sich mit ihnen bis in die untersten Ordnungen hinab unterhalten. Die höheren Thiere, Vögel und Säugethiere besitzen einen organischen Apparat, vermittelst dessen ihre Psyche als bewußtes — geistiges Thierprincip die Töne vernimmt und auch aus dem centralen Innern widertönet, so daß sie schon eine Sprache der Empfindungen und sogar der Vorstellungen unter sich haben. Sie sprechen in ihrer Art ihre Empfindungen aus und erwiedern die Wahrnehmungen äußerer Eindrücke in den Vorstellungen durch entsprechende Bewegungen und Töne. Der Hund bellt, der Löwe brüllt, die Nachtigall singet und spricht die Lust ihrer Empfindungen aus, wie das Mutterschaf durch den eigenthümlichen Laut das Lamm, die Henne durch die Töne ihres Gluckſens ihre Küchlein locket. Die meisten Thiere sprechen die Art ihrer Empfindungen der Lust und Trauer, der Affecte, des Schreckens oder des Zorns eben so bestimmt aus, wie sie Zeichen und Wortbedeutungen des Menschen in die Vorstellung aufnehmen und so mit ihm in einen geistigen Verkehr des Verstandes treten. Ich erinnere an das oben Gesagte, — von Hunden und Pferden 2c., wo Dressur und Kunstabrichtungen die Thiere zu Verrichtungen befähigen, daß sie oft die Geschicklichkeit des Menschen übersteigen. Vögel lernen sogar Worte und Redensarten nachsprechen; wer wollte da an der Gabe der Sprache zweifeln, die auch die Thiere besitzen und mit der sie in dem geheimnißvollen Verkehr unter sich und mit dem Menschen leben? Aber nichts destoweniger fehlt allem diesem das Wort, der ideelle Geisteshauch, welchen Gott dem Menschen allein in seine Nase blies; die höhere Vernunftbedeutung der Ideen fehlt aller Thiersprache, weil das Thier keine Vernunft besitzet.

§. 110.

Nicht wegen Mangel der Sprachorgane spricht kein Thier, sondern wegen Mangel des Vernunftprincips; das Thier hat keine

Ideenbilder von Bedeutungen, keinen Schönheitssinn, und darum hat es keine Werkzeuge, es thut nichts aus Absicht für das Gute, für Sitte und Zukunft; das Thier lebt ein sinnliches Leben der Gegenwart zur Erhaltung und Fortpflanzung des Fleisches, und da es den göttlichen Geisteshauch nicht besitzt, so hat es kein Gefühl von Religion und Tugend, von Freiheit und Unsterblichkeit. Was das Thier thut, thut es aus Instinct, nicht aus Absichten; dem Thier ist der Zweck unbewußt in den Mitteln; der Mensch befriedigt seine Begierden niemals, ja diese wachsen ihm mit seinen Mitteln, ohne auf Erden dafür ein Ziel zu finden. Das Thier lebt bloß von irdischen Bedürfnissen der Selbsterhaltung und Fortpflanzung, es lebt nur in der Gegenwart, hat keine Vergangenheit und keine Hoffnung für die Zukunft, es schaut keine Weltordnung und thut nichts für das Gute, weil es darin keine Wahrheit erkennt. Des Menschen wahre Lebenserhaltung ist nicht das irdische Brod, sondern das Wort, was ihn bildet und was er fortpflanzen soll.

Und sowie das Wort, das geistige Leben und Schaffen in den Ideen der Wahrheit, in der Kunst des Schönen, in der Empfindung der Liebe, im Pflicht- und Rechtsgefühle der Sitten nur der Mensch besitzet, so hat er auch allein die Schöpfungsgabe des Geistes im Worte, das seine wahre Lebensnahrung und zugleich die Aufgabe ist, dasselbe fortzupflanzen und als Licht leuchten zu lassen. Durch die Sprache wird der Mensch eine Selbstmultiplication des geistigen Princips; die Empfindungen und Vorstellungen gehen bei ihm in dem Verstande zu Einheitsbegriffen auf, wie sie anderseits in den Gefühlen und Trieben, Affecten und Leidenschaften, in der Tiefe des Gemüthes organische Gestalt annehmen. So ist das Leben eine Fortsetzung in der Selbstwahrnehmung und Unterscheidung von der Außenwelt als Selbstbewußtseyn; dann in der äußerlichen Nachbildung des innerlichen Gedankens durch die freie That der Sprache und der Handlung, welche von gleicher Bedeutung sind; denn jede Sprache ist eine Thathandlung des Willens und jede Handlung ist ein ausgesprochener Gedankeninhalt. — Durch das Wort in der Sprache ist der Mensch befähigt das Gewirre — des Allgemeinen, des Chaos — zu lösen, sein Innenlicht durchscheinen zu lassen um die Besonderheiten zu beleuchten. Denn die Ordnung zwischen

dem subjectiven innern Selbst und der objectiven Außenwelt, zwischen der sinnlichen Vorstellung und der freien Willensthat, zwischen den Verstandesbegriffen und Gemüthsneigungen ist nur dem selbstbewußten Vernunftgeist möglich. In dem Selbstbewußtseyn liegt die Einheit und Vielheit des wunderbaren Menschenlebens, sowohl im Organismus des Geistes des Individuums als der Menschheit. Die sub- und objectiven Thätigkeiten vereinigen sich nämlich in dem centralen Ich, als Person, und die Ichheiten, die Personen bilden die Person der Menschheit, in welcher alle Glieder eine solche zusammenhangende Gemeinschaft nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich bilden, daß ihr Organismus die Räume und Zeiten verbindet, und doch ist jedes Glied wieder für sich eine persönliche Einheit. Es läßt sich keine größere Einheit und Trennung einer Geschlechtsform des Lebens mehr denken. Das Licht des Einzelnen zündet und leuchet durch alle Glieder der Geschichte. Die Thiere sind räumlich und zeitlich getrennt, kein Geschlecht kommt zu einer Einheit, zu dem Werth der Persönlichkeit, zum Selbstbewußtseyn, weil ihnen das göttliche Vernunftprincip fehlt. In der Sprache stellt der Mensch sein Inneres äußerlich dar, und nimmt das Aeußere innerlich auf; es stellt sich daher der Sprechende als subjectives Ich den Objecten gegenüber, dieselben in der Vorstellung aufnehmend, im Gedächtniß bewahrend, im Begriff beherrschend, und in der Idee und Absicht Plan entwerfend, willkürlich in die Außenwelt einzugreifen, so daß er durch dieses Alles als eine individuelle Welt, als eine geschlossene Person dasteht. —

Den vollen Charakter eines vernünftig sprechenden Geistes gewinnt daher das Individunm auch erst dann, wenn die Ideen in der genannten Ordnung sich zu gestalten anfangen, was aber bei dem Individuum auf eine andere Weise geschicht als ursprünglich bei dem Geschlechte. Denn ursprünglich war die Menschheit selbst Erfinderin ihrer Sprache, d. h. ihre Gefühle und Vorstellungen mußte sie suchen und versuchen durch äußerliche Zeichen in Lauten und Bewegungen darzustellen. Dem Individuum wird durch die Erziehung die Muttersprache mitgetheilt, d. h. indem ihm die objective Welt mit ihren schon bestimmten Zeichen und Bedeutungen vorgeführt und mitgetheilt und zugleich das Nach- und Aussprechen gelehrt wird, so wird das Vernunftprincip

und das Sprachvermögen zur raschen Entwickelung gebracht, und der bereits vorhandene Geistesvorrath wird sein Eigenthum, das es als Einzelglied selbst nie hätte erlangen können, was es nun bewahren und vermehren soll. Offenbar kömmt also sehr viel darauf an, ob dem Individuum ein edles oder verzerrtes Bild der Welt, oder wie ihm die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und des Rechts in der Erziehung beigebracht werden. Die genetische Entwickelung der Sprache ist übrigens ein psychologischer Proceß, auf den wir in der Folge zurückkommen werden.

§. 111.

Der ganze Inhalt der Sprache ist das Leben, so weit das Individuum dasselbe lebt, und wenn es nun eine Aufgabe für die Einzelnen wie für die Völker ist, des Lebens Formen alle durchzuarbeiten und sich zu unterwerfen, so geht das Individuum doch nicht sogleich vom Anfang auf diese Aufgabe ein, sondern nimmt sich des Lebens Formen zuerst ohne ihren tiefern Sinn bloß in der äußern Erscheinung heraus, d. h. als Spiel. Dieses Spiel ist die höchst interessante Seite des menschlichen Vernunftlebens; denn im Spiele wird das jugendliche Leben zuerst ganz in die objective oder sinnliche Formenwelt übersetzt, und so ist die äußere Natur recht ein Sprachbilderbuch und eine Spielwelt des Kindes- und Knabenalters, Namen zu geben und Namen zu suchen, bis sich die beiden Geschlechter im Spiele scheiden und ein jedes aus der unbewußten Spielerei des innern Triebes, wodurch sich beide im Kinderspiel schon unterscheiden, in das ernste Spiel des Lebens, der productiven Phantasie übergeht. Auch dieses ist noch erst ein Vorspiel, das keineswegs befriediget, sondern vielmehr Unruhe und Kampf mitbringt; der in die Welt aufgewachsene Mensch will das im Spiele Vorgekommene im Leben verwirklichen, der Spieltrieb wird zum Welttrieb, der sich in der Arbeit des Berufes nun fortsetzen soll und zwar in protensiver und intensiver, in der männlichen und weiblichen Form. Der Mann will hinaus in die objective Welt, wirkend und Namen gebend; sein Verstand sucht die Welt der Vorstellungen und Erkenntnisse; er will reisen, abenteuren, erleben, wissen und handeln. Das Weib nimmt mehr die objective Welt in das subjective Gemüth, nicht durch active Thatkraft, sondern in passiver Gefühlsanschauung in sich auf; der Mann trägt schaffend das Wort hinaus willkürlich die Welt zu ordnen, das Weib spiegelt die äußere Ordnung in der

eigenen Erscheinung ab; es ist daher mehr besorgt in der eigenen Persönlichkeit die Schönheit, wie die Ordnung durch stille Geschäftigkeit im Hause zu handhaben. Es sind daher eine gewisse Eitelkeit, die emsige Geschäftigkeit, Ordnungsliebe und Reinlichkeit natürliche Geschlechtsanlagen, die dem Weibe viel mehr zur Zierde als zum Fehler gereichen, wenn nur die Uebertreibung nicht zur Unnatur umschlägt, der Schönheitssinn zur Häßlichkeit, die jungfräuliche Reinlichkeit in sitten- (ordnungs-) lose Unzucht ausartet. Dieseselbst im Welttriebe eigenthümlichen Geschlechts-Differenzen bedingen naturnothwendig die Vereinigung der verständigen und gemüthlichen Seite zur Begründung und Erfüllung des Berufes, zur Einheit der Ehe, das Welt- und Geistesleben durch gegenseitige Unterstützung zu erhalten und fortzupflanzen.

Das zuerst als Spiel aufgefaßte und im Namengeben des Welttriebes erlernte, dann im Ernste des Berufs übertragene Geistesleben begnügt sich nicht einmal mit der Wirklichkeit, weil das Schöpfungsvermögen der Phantasie innerhalb der natürlichen Welt keine Gränzen findet; ihr genügt nur die Idealwelt. Die Vernunft macht daher selbst die Wirklichkeit wieder zum Spiel in der höheren Sprache der Poesie, die Gott und die Welt, die Natur und den Geist, die subjective Innerlichkeit und objective Aeußerlichkeit zugleich umfaßt; und es ist die wahre Größe der individuellen Menschennatur, eine solche poetische Idealwelt zu haben, und Gemeinheit (Philisterei) sie zu entbehren; das Höhere, Göttliche des Menschen offenbaret sich nur in der Sprache der Dichter. — Die Sprache ist daher 1. Wort in der einfachen Bezeichnung und im Namengeben; 2. Wortfolge, Sätze, Verkettung von subjectiven Vorstellungen zu Begriffen; 3. Verkettung von Sätzen zu Redetheilen, Schlüsse und Urtheile — philosophische Sprache, — der Styl; 4. Die Sprache der Poesie, — der idealen Bedeutungen in der Plastik, Musik, Malerei und Dichtung in lebendiger Rede. — Das Gedicht und die freie Rede ist der Laut in der 4ten Potenz, der Satz in der 3ten, das Wort ist der Laut in der 2ten Potenz.

§. 112.

Gleichwie Gott bei der Schöpfung des Menschen dem Naturstoff den lebendigen Vernunftgeist des Lebens einhauchte: so ist der Geist zur Bildung der Sprache an die Natur gewiesen,

die ihm die Mittel darbietet, seine Ideale einzuzeichnen und zu offenbaren. Das Wort ist ein Hauch des Geistes, aber es bedarf zur Bildung und Fixirung der Sprache der Naturelemente, die an sich, ohne die eingehauchte Idee, geistestodt sind. Das Licht leuchtet, die Natur tönt, aber nur für den Geist, daher ist alle Sprache mystisch; der Geist macht erst lebendig den Ton und den Farbenstrahl. „Weißt du woher er bläst und wohin er fährt"? Alles lebt in einer geheimnißvollen Sympathie; die Elemente der Natur, das Licht und die Töne wecken gegenseitig Leben und Bewegungen, aber das Licht und die Töne werden Flügel der Psyche, wenn sie der Geist vernimmt, und wenn der Geist ihnen seine Ideen einhaucht. „Der Buchstabe tödtet," ja er hüllt und verhüllt die Lebendigkeit des Geistes, aber vermag er ohne den Naturstoff zu leben? weißt du, wohin er fährt?

Die Gestaltung — Organisirung des Lichtes und der Töne zu Raum und Zeit, zu Gesichts- und Gehörbildern in der Function der Sprache ist nun eben jene wunderbare Vermählung des bildenden, zeugenden Geistes mit der bildsamen, gebärenden Natur; der Geist sucht für das Wort einen Leib, die Idee einzubilden. Mittelst dieser Einbildung, Beleibung wird die Natur Träger des Geisteshauchs in Bildern, diese Bilder sind räumliche Schau- und zeitliche Lautbilder. Da aber das Bild nicht der Naturstoff ist, so ist das Bild und der Stoff nicht identisch, also ist es auch nicht der Geist mit der Natur. Zum räumlichen Schaubild kann die ganze oberflächliche sichtbare Natur, zunächst jedoch nur gewisse begränzte Formen dienen; zum zeitlichen Hör-Bild kann nur der momentane in der Zeit verschwindende Ton und Laut dienen. Die Schaubilder behalten daher einen bleibenden Stand, als Zeichen in Linien und Flächen nebeneinander, sie sind typische Gestalten, die Zeitbilder können nur taktmäßig in Nacheinanderfolge eine organische — gesetzmäßige — rhythmische Gestalt annehmen. Offenbar sind die Schaubilder umfassender, allgemeiner, dauernder, leichter faßlich. Das Auge ist das Normalorgan des Schauens, denn alle Sinne werden gewissermaßen in Schaubilder übersetzt, und an das Schauen knüpft sich der Ursprung aller Sprache, und nicht an das zeitliche Hörbild. Daher sagt man mit Recht: das Licht der Vernunft, nicht der Ton der Vernunft. Der Laut verhallt im Entstehen, der Ton ver-

klingt, er bekommt nur durch die Articulation, durch eine gebundene Gliederung einen Leib, an dem die Seele, das Bild der Bedeutung, das Hörbild getragen wird. Daher sind die Hörbilder enger, vergänglicher, schwerer faßlich; das Hören muß ein Sehen werden, eine Raumgestalt annehmen, wenn es haften soll. Alle Schaubilder sind sichtbare Zeichen in Umrissen oder Bewegungen; alle Hörbilder sind Laute, die Stimme der Musik. Die Schaubilder sind die höchsten und weitesten, die Hörbilder die tiefsten aber kürzesten. Alle Vorstellungen sind eigentlich Schaubilder; Visionen sind bleibender, fixiren und reproduciren sich leicht.

Die Vereinigung der Vorstellungen aus den Bildern zu einem Gesammtbild ist der Begriff, — er ist die geläuterte Idee im Selbstbewußtseyn, ein Product des Verstandes in der Lichtsphäre des Geistes. Die aus der innersten Tiefe des Gemüthes klingenden Laute kann man nicht einmal Bilder nennen, sie sind verschwimmende Zustände, die nicht in die Vorstellung aufgehen, und eigentlich nicht zu Verstandesbegriffen erhoben werden können. Den Klang siehst du nicht, die Musik verstehst du nicht, aber du fühlest ihn und vernimmst sie in den Wogen der Gefühle deines Gemüthes. Allein wie das Herz seine Blutwellen nach dem Gehirn treibt, worin sich Licht bildet und verkörpert: so vermählen sich die Gefühle mit den Vorstellbildern, und wie das Gehirn zum Herzen, so verhält sich der Verstand zu dem Gemüthe im Selbstbewußtseyn; das Verstandesbild will verlautbaren, der Begriff will eine Hülle, wenn sie auch nicht bleibend ist, wie keine Idee und kein Bild, und so wird der veräußerte, im Hörbild verlautbarte Begriff zum Worte. Das Thier hat keinen Begriff, es denkt nicht sein Schaubild zu verlautbaren, es bildet kein Wort; aber das Thier hat Empfindungen, und seine Sprache ist eine Lautsprache der Empfindungen, aber keine Wortsprache von Begriffsvorstellungen und Ideen. Damit ist aber nicht gesagt daß die Thiere nicht Schaubilder haben, sie haben solche sehr bestimmt, die sich sogar zu Vorstellungen des Bewußtseyns gestalten, sie erkennen die objectiven Eindrücke, aber sie können sie nicht in Worten und Zeichen wiedergeben, sondern nur als Empfindungen in Lauten und Bewegungen ausdrücken. Das gesprochene Wort ist das Product aus dem Schaubild im Begriffe des Verstandes, übersetzt in Laute. Das im Worte verhüllte

Schaubild des Begriffes wird leicht verstanden oder begriffen; der tönende Gemüthslaut der Gefühle als Hörbild wird nur vernommen im Selbstbewußtseyn, aber nicht verstanden, wenn es nicht in ein räumliches Schaubild des Begriffs umgesetzt werden kann. Die Musik und die Stimme verklingen unbegreiflich; kannst du sie organisch artikuliren, zuerst zum Wort bilden und dann gar in Schaubilder umsetzen, dann werden sie einigermaßen begreiflich, aber doch nur insoweit daran Schaubilder haften. Die Schaubilder in Zeichen und Bewegungen, in Schrift und Mimik rc. sind daher reicher verständlicher; die Hörbilder gehen tiefer, ergreifen mehr das Gemüth, z. B. die Stimme und die Musik. Die sichtbaren Zeichen sind die vorzüglichen Träger der Bedeutungen, der Ideen und der Begriffe, welche in den Tönen, der Stimme und in der Musik versinken, aber das Gemüth in seiner Tiefe ergreifen; durch Zeichen und Bilder kann man unendliche Welten und Sachen dem Blicke versinnlichen, was die Lautsprache gar nicht vermag, aber das gesprochene Wort erfüllt mit dem Laute des Gefühls, dringt unvergänglich in die Tiefe der Seele, während das gesehene Bild auf der Oberfläche leichter erbleicht. Die edlen Gefühle des Herzens, die Affecte und der Enthusiasmus aus der Tiefe des Gemüths, säuseln, klingen und brausen im Hauche, in der Stimme, aber wer vermag sie zu zeichnen? Ja sogar der Zauber der Liebe knüpft sich an den Laut, an die Stimme der Brust, und die Muttersprache wird vorzugsweise das Band, welches die Familie, das Volk, die Nation zu gemeinsamem Daseyn umschlingt.

Hören und Sehen sind die zwei Boten des übersinnlichen Geistes, und ihr Gebiet ist die Zeit und der Raum als die Urformen, in denen das Leben sich offenbaret. Gleichwie aber das subjective Innere des Geistes ursprünglich sich nur momentan in hörbaren Lauten des Gefühls offenbaret, dann aber den ganzen Inhalt der Ideen der Verstandes- und Gemüthswelt vorzüglich an die Zeitsprache des gesprochenen Wortes geknüpft durch Ueberlieferung unvergänglich in der Geschichte alle Zeit überdauert („alle Dinge werden vergehen, aber meine Worte werden nicht vergehen"): so liegt in der Sehsprache der sichtbaren Zeichen ein ebenso wunderbares Vereinigungsmittel, wodurch der Vernunftgeist sich als übernatürliches Wesen kund gibt, indem er das zeitliche

verschwindende Wort fixirt und dagegen das räumlich Getrennte vereinigt — den Raum in der Zeit aufhebt durch das geschriebene Wort, viva vox in littera scripta manet. In der Schrift und Malerei, in der Plastik ist die Trennung des Geistes in der Zeit aufgehoben, und er lebt in allen Individuen — der Vergangenheit und Zukunft — fort. Und die lebendige Rede, in der Schrift fixirt, ist sie nicht ein übernatürliches Zauberwerk, welches im Briefwechsel auch die räumliche Entfernung unter den Lebendigen völlig aufhebt? — Ein Brief — einige wenige Punkte, Linien übertragen den ganzen Inhalt meiner Gedanken und Gefühle und gehen in tausend Meilen Entfernung, in tausend Jahren Zeit in einem Andern lebendig in Wort und Stimme auf! — So ist also der mit Vernunft begabte Mensch ein Herr über Zeit und Raum, ein über alle Naturgesetze erhabenes Idealwesen, und doch weset er in der Natur der Zeit und des Raums und offenbaret sein Wesen durch natürliche Mittel.

Nichts geht in der Zeit verloren, was einmal des Geistes geworden, was in der Idee der Wahrheit und Güte, der Schönheit und sittlichen Tugend aufgegangen, und die Zeit trennt die Todten so wenig wie der Raum von den Lebendigen; — die Abwesenden sind im Geistesbunde mit den Wesenden vereiniget.

So haben wir jetzt die lichte Höhe bezeichnet, auf welcher der Mensch als die vollkommenste Lebensform in dem Organismus der Erdwelt steht und sich als ein höheres Vernunftwesen in selbstbewußter Persönlichkeit auszeichnet. Durch die Sprache unterscheidet er sein höheres subjectives Ich als ideales Einheitsprincip von der objectiven Außenwelt. In Kunst und Wissenschaft, in Religiosität und Sittlichkeit realisirt er die Ideen der Wahrheit und Schönheit, der Güte und Gerechtigkeit durch die Phantasie und den Verstand, durch das Gemüth und den freien Willen, welcher dieselben in den Handlungen auch in das Gegentheil verkehren kann: die Güte in Bosheit, die Schönheit in Häßlichkeit, die Wahrheit in Lüge. Der Mensch allein besitzet diese Eigenschaften, und er ist der Schöpfer seines Himmels oder seiner Hölle, seiner Seligkeit oder seiner Verdammniß. — Der Mensch unterscheidet sich aber auch als Schöpfer in der Natur wesentlich von den Thieren, weil er allein Formen erfindet und wie der über dem Wasser schwebende Geist objectiv nachbildet in der ästhe-

tischen Kunst. Auch Thiere bilden in ihren Kunsttrieben Formen, aber instinctmäßig ohne Erfindung und immer auf dieselbe Weise ohne ideelle Bedeutung. Der Mensch allein ist der Künstler, und das höchste Kunstwerk ist, das eigene Geistesleben mit dem vollen Umfang von Weltideen, nicht in starren geometrischen Formen, sondern in der höchstlebendigen Form der Sprache darzustellen. Der Redner und Dichter oder Redekünstler ist von dieser Seite der höchste Mensch.

§. 113.

Wie alle Form eine Vergeistigung des räumlichen Stoffes (§. 14.) darstellt, so wird auch die leibliche Form, in der sich der Vernunftgeist des Menschen offenbaret, durch einen eigenthümlichen Charakter sich auszeichnen, und die Kenntniß dieser Form führt daher direct auf die Erkenntniß des Geistes, oder umgekehrt: wer den Geist kennt, wird ihn in der Form wieder finden. Cäsars Bildsäule zeigt Cäsars Geist; Cäsars Sprache zeigt sich in Cäsars Bildsäule. Die Kenntniß der Form ist die Physiognomik; werfen wir einen physiognomischen Blick auf die Eigenthümlichkeit der menschlichen Leibesform und auf ihre Verschiedenheit von den Formen der Thiere. —

Ist die organische Form mit ihren Theilen der Ausdruck und das Werkzeug des eigenthümlichen Geistes überhaupt, und seiner Thätigkeitsäußerungen insbesondere, so wird man von dem Aeußern mit einer gewissen Sicherheit auf das Innere schließen, da alle Formen und ihre Bewegungen geometrischen und arithmetischen Gesetzen unterworfen sind, und gleiche äußere Formen der Ausdruck gleicher innerer Potenzen sind. Freilich ist die Entwickelung der Formen des höheren Lebens verdeckter und stilleren Gesetzen unterworfen, daß die Verhältnisse des Innern und Aeußeren nicht mehr in so bestimmter Form krystallisirt und in der Zahl verkörpert erscheinen wie in der anorganischen Welt. Nichtsdestoweniger spricht sich auch hier im Leben das Beseelende rhythmisch in Zahlen und das Beseelte typisch in Formen aus, und eine mathematische Betrachtung der Formen wird dem aufmerksamen Forscher mit der physiologischen Kenntniß der Theile die Verhältnisse des inneren Geistes und der äußeren Formen besser aufdecken als die feinste Spitze des anatomischen Messers. Da aber der Leib nicht bloß als typischer Formausdruck, sondern auch als bewegliches Werk-

zeug zu betrachten ist, welches den Geist mit der ganzen Natur in Wechselwirkung bringt, so wird die Erkenntniß der Form sich auf den Ausdruck und auf die Zweckmäßigkeit der Theile zugleich erstrecken müssen und sich dadurch wesentlich vervollständigen.

Betrachten wir jetzt die Form des Menschen von der Natur-seite und erlauben wir uns dabei einige Deutungen auf die in-nere Beschaffenheit des Geistes.

§. 114.

Wie der Mensch geistig (Gottes Ebenbild) sich als ein Herr über die Natur offenbaret (Mikrotheos), so ist er auch leiblich mit einer Form ausgerüstet, die als Kleinleib (Mikrokosmos) die Natur frei zu beherrschen und ihre Formen mit einander in Ver-bindung zu setzen geeignet ist. Wie durch die Kunst geistig, so ragt der Mensch durch seine Form leiblich über alles Irdische hervor, denn in ihm ist die irdische Schöpfung zu ihrer Vollen-dung gekommen. —

Die leibliche Form des Menschen ist ein aufrechtes (perpen-dikuläres) Ellipsoid, dessen lange Axe, die Wirbelsäule, an den beiden Enden die zwei Brennpunkte (Pole), Kopf und Becken bildet; zwischen den gewölbten Rippen scheidet das Zwerchfell als Queraxe die Bauch- und Brusthöhle, an deren beiden Enden seitlich die obern und untern Glieder abgehen. — In dieser höchst einfachen Gestalt ist die individuelle Einheit des Lebens mit ihren Beziehungen zum Universum sowohl, als wie dem räumlichen Seyn und dem zeitlichen Werden nach vollkommen ausge-drückt. — Die Ellipse ist der Kreis in Bewegung, das geoffenbarte äußerlich zur Entwickelung gekommene Leben; „sie ist nicht nur eine menschliche, sondern eine Welt-Hieroglyphe, sagt Malfatti, und das Zero als Ellipse und Ellipsoid ist der Inbegriff des Ideellen und Reel-len der geistigen und leiblichen Hülle im Menschen, wie in der gan-zen Natur." Schon von den Indiern wurde der Kreis für die vorgenetische göttliche Hieroglyphe, wie die Ellipse für die gene-tische gehalten, und was sich als Leben offenbaret, im großen kosmischen Weltverkehr, im Samen und im Thiere wie in der kleinsten Monade, nimmt elliptische Gestalt und Bewegung in el-liptischen Bahnen an.

Durch die aufrechte Axenstellung als Ellipsoid zeichnet sich der Mensch auch formell von allen Lebensformen ganz eigen-

thümlich aus, und er hat sich durch diese Stellung am meisten von der Erde losgetrennt. Diese Gestalt ist der Ausdruck der größtmöglichen Bestimmbarkeit und der allseitigsten Selbstbestimmung; der vollkommenste Organismus in der größten Einheit concentrirt, entwickelt bei der kleinsten Raumeinnahme die vielseitigste Kraft. Allseitig im Raume den äußern Einflüssen ausgesetzt, steht der Mensch aufrecht auf der elliptischen Erdbahn und mit der freiesten Bewegung seiner Glieder droht er mit leichtem Fuße der Erde zu entfliehen. Mit hoch erhobenem Kopfe schaut er hinaus in den weiten Himmelsraum: „os homini sublime dedit, coelumque tueri jussit et erectos ad sidera tollere vultus." Ovid. Kein Thier steht aufrecht mit erhobenem Kopfe; die Thierpsyche wird ganz allein von der Erdschwere angezogen.

„Pecora, quae natura prona atque ventro obedientia finxit."
„Unica gens hominum celsum levat alta Cacumen." Salust.

Und so ist der Mensch auch leiblich auf eine sehr merkwürdige Weise von den Thieren verschieden; er allein ist in seiner perpendiculären Stellung mit vollkommen an der Axe ausgebildetem Hirnpol der Hochschauer „Anthropos" der Griechen, im Gegensatze der Thierwelt, bei welcher die Axe an ihrem Gehirnpol unvollendet, mit dem Rumpfe horizontal zur Erde gestreckt bleibt.

Die schöne aufrechte Eiform des Menschen mit der Spitze nach oben stellt eine in sich vollkommen geschlossene Bildung dar. Die Axe der Wirbelsäule schlägt weder an dem materiellen Schwerpunkte des Beckens noch an dem ideellen Lichtpunkte des Kopfes in eine wuchernde Verlängerung des Schwanzes und der Hörner aus, sondern aller Bildungsstoff wird innerlich mit überwiegendem Pluspol des Kopfes zur Lichtbildung des Gehirns und des Nervensystems verwendet, während bei den Thieren die Lichtbildung sparsam in der Masse erlöscht und das Nervensystem höchstens zu den nach der Erde gekehrten äußeren Sinnorganen verwendet wird. Die der Menschenform ähnlichen Ovoiden verschwinden bei den Thieren schon wegen der Stellung ihrer Extremitäten; ihre Formen gehen in längliche Ellipsen und Cylinder über, in denen überall die gröbere irdische Substanz vorherrschet.

Da im Kreise allseitiges Gleichgewicht und Gleichgültigkeit

herrschet und keine Gegensätze mit dem Centrum in der Mitte gegeben sind: so kann eine Wechselwirkung der Kräfte erst entstehen mit der Entzweiung des Centrums in das Bicentrum der beiden Brennpunkte der Ellipse, die nun beim Menschen den Hirn- und den Geschlechtspol bilden mit dem relativen Mittelpunkt beider, dem Herzen an der Queraxe des Zwerchfells, wo die beiden Pole ihren Ausgleichungs- und Indifferenzpunkt finden. Denn wie an dem Pluspol der Ellipse die edelsten Organe des Kopfes und der Sinne den Menschen mit dem Universum in Verbindung setzen, so ist er mit dem Minuspol der leiblichen Geschlechtsorgane an die plastische Natur gebunden; der Kopf und Bauch als Extreme bedürfen einer Vermittelung ihrer gegenseitigen Verhältnisse, besonders bei irgendeiner Präponderanz der Functionen, und so wird das Circulationssystem in der Brust der vereinigende Mittelpunkt für die Wechselwirkung der getrennten Pole. Das Leben setzt sich nur fort durch das fortwährende Streben sich in diesem Ternar auszugleichen, diese Form zu erhalten und das reelle Centrum des Kreises zu verdrängen. Da nun in dem Ellipsoid des Leibes das lebendige Seyn und Werden als räumlich und zeitlicher Lebensproceß enthalten ist, so wird die zeitliche Bildung im Ternar der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle innerlich, und die räumliche Bewegung durch den Quaternar der Glieder äußerlich vollbracht. Denn in dem Ovoide der drei innern Höhlen erscheint das Zeitliche als Dreizahl über oder nach einander in der Vertiefung der qualitativen Kräfte, und das quantitative Maß nebeneinander in der räumlichen Vierheit der Glieder. Wie darin das Entstehen der räumlichen Glieder aus der zeitlichen Function, und wiederum aus den räumlichen Theilen abwechselnd die zeitliche Bewegung folgt: so ist in der menschlichen Form das Zahlengeheimniß auf wundervolle Weise ausgedrückt. Es ist in dem Ellipsoid zwar die zur Einheit gelangte reale Vierheit mit der idealen Dreiheit als Siebenzahl des höheren psychischen Thierlebens versteckt enthalten; aber wie das Thier noch nicht zum freien Individuum geworden, erst den Anfang — den Gedanken der höheren Entfaltung anzeigt (7 das Ende der Fünfzahl und der Anfang der 9), so drückt sich das zur freien Selbstständigkeit gelangte Individuum erst in der vollkommenen Ellipse mit dem Inhalte der multiplicirten Kraftzahl 9

aus. Wie sich aus dem materiellen Quadrat der anorganischen Natur das Pflanzenleben und aus dessen höchster qualitativer Entwickelung in den Antheren die Fünf emporhebt, so endigen die aus dem Ovoide hervorgehenden und dem höchsten geistigen Lebensimpuls folgenden vier Glieder in den pflanzenartig (an den Nägeln) endigenden fünf Fingern, womit allein die freiesten kunstvollsten Bewegungen ausgeführt werden können. Entgegensetzt ist die Fünfzahl in den subjectiven organischen fünf Sinnen entsprechend ausgedrückt.

So ist die Leibesform des Menschen in der That eine mathematische Hieroglyphe, in welcher alles ausgedrückt ist, was in der Succession der Zeit und in der Extension des Raumes aufgefaßt werden kann. —

„In der gesammten Aufnahme aller relativen Gegensätze und ihrer Processe lebt der Mensch; er besteht in und aus ihnen, er verhält sich in denselben infassend, wie gefaßt durch Vereinigung des Getrennten und durch die Trennung des Vereinigten." Malfatti.

§. 115.

Wie der Leib des Menschen durch seine Axenstellung und Schönheit der Form im ganzen sich auszeichnet, so wiederholt sich dieses in dem Kopfe, dem verkleinerten Menschen, concentrirt noch insbesondere. In dem schönsten Ovoide, mit der Spitze nach unten, herrschet bei dem Menschen die Schädelbildung über die Gesichtsorgane, indem der nach hinten und oben gewölbte Schädel die Gesichtsfläche überragt und beherrschet. Wie die planetare Natur ihre Blüthen nach oben treibt, und die Eiform des ganzen Leibes ihre Spitze nach dem Kopfe hat, so strahlet die vollkommene Gehirnbildung nach unten und zunächst ihr Innenlicht in die glatten Flächen des Angesichtes, welches mit den verkleinerten feinen Sinnes- und Bewegungsorganen die ganze Erscheinung des höheren Lebens, den Spiegel der Geistes darstellt. Das Ovoid verlieret sich bei den Thieren ganz und es entsteht bei ihnen eine überwiegende Knochenbildung für die irdischen Sinne und Bewegungen, wobei die Gehirnkapsel eine untergeordnete Rolle spielt. Die Thiere haben kein eigentliches Gesicht mehr, keinen glatten Spiegel für physiognomische und mimische Ausdrücke eines innerlichen geistigen Hergangs, welcher, durch das

äußere Gliedersystem noch weiter ausgedrückt, den Menschen allein zum ästhetischen Schauspieler und mimischen Künstler macht. Dem Thiere sind die äußern Glieder nur mehr Trag- und Greifglieder, und die großen Gesichtsglieder bei flachem Schädel, als Fang und Freßwerkzeuge, sind wie die Rumpfglieder der Erde zugekehrt. Wie eine Doldenblume schwebet beim Menschen auf der spitz zugehenden Wirbelsäule oben der Kopf in freier Bewegung mit der Mitte seiner Grundfläche auf dem schwachen fast körperlosen zweibogigen Atlas, was nebst dem äußern sehr schwachen Nackenband alles der offenbare Beweis von der aufrechten Höhenstellung des Kopfes insbesondere ist, sowie daß der Mensch nach der Höhe des Göttlichen und nicht nach der Tiefe des Irdischen trachten soll. „Quantae res eximiae a Deo hominibus tributae sunt; qui primum eos humo excitatos, celsos et erectos constituit, ut Deorum cognitionem coelum intuentes capere possent. Sunt enim e terra homines non ut incolae et habitatores, sed quasi spectatores superarum rerum atque coelestium, quarum spectaculum ad nullum aliud genus animantium pertinet." Cicero. Der eirunde Kopf auf dem sehr dünnen beweglichen Halse hat sich beim Menschen beinahe vom Rumpfe losgetrennt, so daß der Hals nur noch eine schmale Brücke bildet für die Gefäße und Nerven. Der Kopf der Thiere auf dem dicken Halse, der meist nur eine Verlängerung des Rumpfes ist, verlieret schon bei den Säugethieren die schöne gesonderte Eiform, weil die Schädelbildung gegen die Gesichtstheile mit der sehr unvollkommenen Gehirnbildung so zurückbleibt. Eine Ausnahme machen hier die Vögel; ihr beweglicher, aber meist sehr langer Hals trägt einen rundlichen Schädel, der aber statt in ein Gesicht in einen Hornschnabel übergeht. Der Vogel hat zwei Füße und statt der Hände hat er Flügel, mit Freiheit sich wenigstens über die irdische Schwere in die Luft zu erheben; der Vogel ist daher ein prophetisch symbolischer Vorläufer des Menschen. Dazu gehört das familienartige Zusammenleben, bei vielen in völlig ehelicher Eintracht, die freieste Bewegung, die wunderbaren Züge und Wanderungen in ferne Länder und Gegenden oft über große Meere, der die Brust zu tiefen Gefühlen entzückende Gesang, selbst die Fähigkeit, wenn schon nur durch Abrichtung, Worte nachzusprechen und endlich die höchste Gelehrigkeit zu allerlei Kunststücken. —

Wie der Leib in Kopf und Rumpf, als Repräsentanten des Lichtes und der Schwere, sich abtheilt, so ist auch im Kopfe diese Trennung nach der Tiefe, aber wegen der identischen Form mehr angedeutet als vollendet, indem das Angesicht, im rechten Winkel abgehend, die Differenz ohne Spaltung der Theile anzeigt. Im Haupte des Menschen ist die größte Individualisirung von Formverhältnissen in gelungenem Ausdrucke, aber zusammengedrängt in ideeller Harmonie bei der geringsten körperlichen Masse, und zwar treten die unteren Gesichtstheile: Mund und Kiefer am meisten zurück, die bei dem Thiere so vorherrschen, wogegen die oberen hervorragen, und zwar am meisten die Stirne, welche dem Uebergewichte des Innenlichtes des großen Gehirns entspricht. In dem mittleren Theile des Angesichtes reflectirt sich mehr das kleine Gehirn und das innere Leben der Brust; mehr dem irdischen Stoffleben und den Extremitäten entspricht der untere Gesichtstheil. Aber der Kopf ist der Mensch, und das Materielle ist bedingt und erhoben durch das Ideelle; der Mund verkündet das innere Gemüth durch das geistige Wort, wie das Auge das Licht des Verstandes. Mund, Nase und Stirne sind daher in drei Stufen verschiedener Individualitäten durch eigenthümliche Curvenformen und sogar in eigenen Höhlen geschieden.

§. 116.

Ein Angesicht hat nur der Mensch. In dem glatten haarlosen Spiegel des Gesichtes reflectiren sich die inneren Vorgänge der Seele nicht nur in stehenden Charakteren der Grundthätigkeiten des subjectiven Verstandes und Gemüthes, sondern sogar in beweglichen Nüancen der Bilder und Stimmungen. Die hohe gewölbte, breite Stirne, das seelenvolle Auge, die vorragende Nase, der kleine schöne Mund mit den zarten weichen Lippen, welcher, mit den feinen strahlenförmigen Muskeln und Nerven versehen, so schön gezeichnet zum Lächeln, zur Ton- und Sprachbildung so ausdrucksvoll, nicht zu Fraß und Fang, sondern mit einer äußerst beweglichen Zunge zur Veröffentlichung von Lust und Schmerz bestimmt ist, zeichnen den Menschen als ein höheres Wesen aus. Die schönen gleichmäßig in einer Perlenreihe gegenüberstehenden Zähne mit den besonders schönen Schneidezähnen, die weichen Ohrläppchen, sowie das kurze Kinn in gerader Linie

mit der Stirne sind lauter Zeugen, daß sie nicht irdische Kraft zu Waffen und Vertheidigung besitzen, sondern daß sie Symbole einer höheren Macht nur nehmen, was ihnen die Hände aus der irdischen Natur darbieten. — Aber nicht nur für die psychischen Regungen ist das Angesicht ein Spiegel, in ihm drücken sich auch die leiblichen Vorgänge und die krankhaften Zustände der inneren Organe deutlich aus, und zwar so bestimmt, daß der erfahrene Arzt seine Semiotik in dem Gesichte seines Patienten liest. Bei dem Gesichte sind ferner die Verhältnisse der Theile übereinander und ihrer Ausdehnung von großer Bedeutung. Eine vollkommene Gesichtsbildung hat drei gleich hohe Abtheilungen der Stirne bis zu den Augen; von da zu der Nasenöffnung und drittens bis zur Spitze des Kinns. Aber auch das Hervorragen dieser Theile oder das Zurücktreten derselben übereinander ist von einer nicht geringeren Bedeutung. Eine niedere, zurückweichende, behaarte Stirne wird immer eine Armuth des Gehirns anzeigen und wenn dabei die unteren Theile ein bedeutendes Uebergewicht haben, so artet das Gesicht in thierische Form aus und wird immer ein Mißverhältniß der leiblichen und geistigen Kräfte zeigen. Bei rohen Völkerschaften, bei der äthiopischen Race ꝛc. herrschen die unteren Gesichtstheile vor. Je länger die unteren Theile bei den Thieren werden, so daß sie in eine Schnauze auslaufen, desto tiefer stehen sie. Nach ihrer Ausdehnung sollen die Gesichtstheile, an einer perpendiculären Linie anstoßend, einem rechten Winkel sich nähern, der an der Stirnhöhe mit einer Horizontallinie sich bildet, was man den Camper'schen Gesichtswinkel nennt. Bei der kaukasischen, der schönsten Menschenrace, machen diese zwei Linien einen Winkel von 80 bis 90 Graden. Die antiken — idealen Köpfe der Griechen haben alle diesen geraden Winkel von 90 — sogar bis zu 100 Grad, was sich aber in der Natur nicht mehr findet und das Ideal der Schönheit überschreitet. Neger und Kalmuken haben nur einen Winkel von 70 Grad, der Orang-Utang 58, andere Affen gar nur 40—30, die Hunde 40, Hasen und Schafe 30, die Gans 10 Grade.

Die Stirne muß daher vollkommen erhaben vorragen und wenigstens der geraden Linie nahe stehen; die Augen mit der verhältnißmäßigen Größe nicht zu tief liegen und nicht zu weit vorstehen. Die Nase soll als der äußerste Theil der Wirbelsäule

hervortreten; der Mund etwas von der Linie ab-, oder wenigstens nicht vorstehen, weil der irdische Bauchtheil den Gehirntheil der Stirne nicht überflügeln darf. Das Kinn soll bei schönen Formen nicht zu massiv, weder vor noch hinter der Linie, stehen. In Hinsicht der Größe und Breite darf die Form des schönen Ovoids nicht in irgendeinem Theile verschoben werden, so daß der Stirntheil nicht einem Wasserkopf gleicht, oder das übrige Gesicht nicht gegen die Kleinheit des Schädels absticht und in der Breite die Höhen übertrifft, wie bei den Katzen, den Unau und einigen Affen. — Es geht hieraus zugleich hervor, daß die Sinnorgane des Menschen in Größe und Lage die gehörigen Verhältnisse haben müssen; denn sie sind vorzüglich die Geistesboten, die, in dem Gesichte gelagert, dasselbe verzieren oder verunstalten. „Sensus autem interpretes ac nuntii rerum in capite, tamquam in arce, mirifice ad usus necessarios et facti et collocati sunt." Cicero de natura deorum. — Im Gesichte laufen alle im Raume des Leibes getrennten Strahlen der inneren Regungen zusammen und öffnen sich vorzüglich in den Sinnorganen; denn im Munde geht der Bauch, wie in der Nase die Brust, und über beiden das Gehirn in den Augen zu Tage. Die beweglichen Lippen tasten und die Ohren legen sich seitlich in der Queraxe der Mitte des Kopfes an. In den Sinnorganen verklärt sich das Innere objectiv, und das äußere Objective gelangt durch sie zu der inneren subjectiven Einheit. In das Antlitz scheinet der Geist hernieder und die Natur herauf, Himmel und Erde, Seele und Leib begegnen sich hier in der Idee getrennt, in der Wirklichkeit vermählt!

§. 117.

Was das heiße, Idee in der Form, Ausdruck des Geistes in der Masse des Körpers, läßt sich nicht anschaulicher machen als mit einer etwas genaueren Betrachtung des Angesichtes, welches eine so überaus merkwürdige Erscheinung ist, daß wir uns wohl dabei etwas aufhalten und gründlicher umsehen mögen.

Es ist nämlich das Angesicht eine bleibende äußere Form mit feststehendem Typus, in welcher sich das unaufhörliche Werden des inneren Hergangs abspiegelt. Es drücken sich im Gesichte nämlich die Bewegungen des Gemüthes, wie die Gedanken des Verstandes deutlich aus. In den getrennten Formen des Ange-

sichtes herrschet eine harmonische Einheit der Verhältnisse im höheren Sinne; im kleinsten Raume ist die größte Formverschiedenheit der bildenden Kraft zusammengedrängt, und ein himmlischer Schein verschmelzet die Uebergänge zu einem ideellen leuchtenden Bilde des Geistes. — Das Angesicht ist das offene Buch, in welches der Geist unaufhörlich sein Leben und Wirken einschreibt, und wer darin zu lesen vermag, bedarf vieler Fragen und Antworten nicht. Was aber räumlich für das Auge nicht in Linien und Curven erscheint, drückt sich zeitlich im Ton und in der Stimme aus, und so treffen die bildlichen Vorstellungen aus der inneren Gehirnthätigkeit und die Gemüthsgefühle aus der Brust vereinigt in dem Angesichte zusammen. Das Auge und der Mund, diese Wunderformen im Antlitze des Menschen zwischen dem Himmelsbogen der Stirne und der Endspitze des Kinns, verkündigen Unendliches und Ewiges als ein leuchtender Punkt im verschwindenden Momente; eines spricht zwar auch für sich und ersetzt das andere, aber beide vereint schließen die Welten ganz auf, zu einem stofflosen Geisterverkehr. — Ruhe und Bewegung, Regelmäßigkeit des Typus und Ausdruck der Kraft ist in der Eiform des Angesichts zur Vollendung gekommen, welche Form sich in den Theilen des Gesichts im Kleinen wiederholt, in den Curvenbildungen der Stirne, der Wangen und des Kinns. Wo höheres, edleres, geistiges Leben, tritt überall die Eiform auf; die ursprüngliche Gestalt des Kopfes im Kinde ist die runde Kugel, in der kein Unterschied und kein Uebergang einer freien Bewegung herrscht, und die Ovoiden der Gesichtstheile bilden sich erst im Werden, im Wachsthum des Lebens und bei den freien Bewegungen des Geistes. In den inneren Gebilden des Leibes verlieren sich die Eiformen und werden Ellipsen und Cylinder. Je tiefer man dringt, je weniger gibt die Gestalt Aufschluß, indem dort nur die Endlichkeit des Einzelnen für die Function als einer unaufhörlichen Fortsetzung des primitiven Werdens erscheint. Peripherische Curven und Ellipsen erscheinen auch innerlich, wo Bewegungen eines höheren Lebens stattfinden, aber ein Centrum findet sich nirgends, selbst in der Zirkelform ist nie ein Mittelpunkt ausgebildet; das Leben ist ja eine freie Bewegung, es ist an keinen örtlichen Punkt gebunden. Auch in der innersten Tiefe ist überall ein Streben zur Freiheit, die

Schwere zu besiegen, die nur in der Krankheit, im Tode zum Siege kommt. Bei den Pflanzen gibt es noch Centralpunkte, bei den Thieren drückt sich das Leben überall nur in peripherischen Formen aus und diese sind nm so edler, je mehr sie sich der Eiform nähern. Dieß ist ein so bestimmtes Gesetz, das sich selbst in dem menschlichen Angesichte im Ganzen sowohl als in seinen Theilen offenbaret. Die Eiform ist um so vollkommener, je gehaltvoller der lebendige Geist und je harmonischer seine Aeußerungen sind. In dem Moment der Affecte und Leidenschaft, der Seelenkrankheit verschwinden die normalen Conturen und Curvenbogen, und es stellen sich gestreckte Linien und Verzerrungen ein; die innere Spannung oder Lähmung drückt sich äußerlich aus und niemand ist im Stande eine solche zu verbergen.

Die Stirn-, Nasen- und Mundgegenden sind Felder, auf denen der geistige Forscher die ideellen Bildungen auszulegen Gelegenheit findet, die nicht nur in feststehenden Typen den Charakter des Seyns, sondern auch im flüchtigen Wechsel das momentane Werden des Geistes anzeigen. Jede dieser Gegenden bildet Regionen der Tiefe und Länge nach, die zwar für sich Verhältnisse zu inneren Vorgängen ausdrücken, aber in bestimmten Proportionen untereinander erst die ganze Form ausmachen, in welcher das Leben des Geistes sich vollständig ausdrückt.

Von dem das innere Mysterium einschließenden Tempelgewölbe des Schädels hängt oben die haarlose Stirn als Vorhang wie ein Schleier in den breiteren Theil des Gesichtes herab, und strahlet parabolisch in der Richtung nach unten zweiseitig in die Augen und Wangen aus, um sich unten an der Spitze des Kinns wieder zu vereinigen. In der Höhenrichtung sind in der Medianlinie die Stirn, Nase und Mund von gleicher Proportion, einfach den zeitlichen inneren Functionsorganen entsprechend, jedoch conform den inneren Bildungen in den zwei Augen, zwei Nasenlöchern und dem einfachen Munde. In der Breitenrichtung stellen sich die Wangen als die räumliche Differenz neben einander, aber wie sie oben und unten mit der Stirne und dem Kinn sich wieder vereinigen, so bildet die Nase den Mittelpunkt der Einheit in der Breiten- und Höhenrichtung als wahrer Centraltheil, als die Spitze des Angesichtes, wohin alle Strahlen

zusammenlaufen. Der wahre ideelle Ausdruck ist daher im allgemeinen in der primitiven Centralrichtung der Höhe gegeben; der reelle in jener der Breite, aber die Ovale läßt keine strenge Trennung zu, denn das spitze Ende des Gesichts hängt mit den seitlichen Wangen wie diese wieder mit der Arkade der Stirne zusammen. Die beiden Brennpunkte dieser Ovale sind aber die Augen und der Mund, in welchen sich also auch am meisten äußerlich die ideelle Verherrlichung ausspricht. Einheit und Theilung in Zweiheit mit Wiedervereinigung in der Dreiheit ist daher in der Gesichtsform auf die wundervollste Weise wie die Grundform des Ovoids im Ganzen so im Einzelnen enthalten.

In der langen Axe des Gesichtsovoids geht die Strahlung nach unten von der Stirne zu der Spitze des Kinns, und seitlich über in die Wangen, welche aber von ihrem Mittelpfeiler der Nase bedingt sind. Von oben herab, von dem Gehirne, bekommt das Ganze des Gesichts seine Erleuchtung und seine geistige Bedeutung; von unten herauf, von dem tellurischen Leibe, sind nur die Mündung und die Ausgänge im Gesichte, und von untergeordneter Bedeutung. An der Stirne drückt sich das Gehirn, das unmittelbarste Organ des Geistes, nach seiner Form und Ausdehnung ab, und diese gibt daher dem ganzen Gesichte seine eigenthümliche Würde, als den feststehenden Charakter des Seyns: sie strebt als Parabel nach unten, wo sie am Kinn den Zirkel schließt. Denn die markirten Züge eines denkenden Geistes sind parabolischer Natur und die Wesenheit der Parabel ist, nach der Einheit des Zirkels zu streben. Die beweglichen Strahlungen des lebendigen Geistes aber leuchten vorzüglich aus den Augen von dem Gehirn als flüchtige Bilder heraus, und werfen nur noch in Seitenlinien gewisse Farbentöne auf die halbbeweglichen Wangen, wohin dann durch die Bewegungen der Lippen und Nasenmuskeln die höchst ausdrucksvolle Mimik concentrirt wird. Die Nase hat als breiter Stamm ihren Grund unten in der Luft und strebt nach oben zugespitzt an der Stirne in zwei Curven einer Cissoide, in die Augenbraunenbögen übergehend; sie strebt hinauf zum Licht, welches sie fast nur wie negativ aufnimmt, aber dann mit um so größerer Bestimmtheit, daß in der Form der Nase und besonders in der Zeichnung ihrer Spitze Verstand und Witz schon von den Alten erkannt wurde: nasutus, nasuta-

lus — Naseweiser und Witzling ist ebenso bedeutend, als obesi nasus filius, einer, der das Pulver nicht erfunden hat. Als Mittelpunkt im Angesichte hängt von der Form der Nase nicht nur die Schönheit desselben ab, sondern der physiognomische Ausdruck erstreckt sich auch auf die Gemüthsseite der Seele. Kleinnasig und jähzornig; Adler-Nase und Heldenmuth; stark gekrümmte Nasen mit verwegenem Sinn und bösen Absichten (Catilina); Plattnasen mit Ueppigkeit und Flätherei ꝛc. sind bekannte physiognomische Bezeichnungen, wie denn der physiologische Grund derselben unschwer einzusehen ist, da die Nase, das Endtheil der Brust leicht den Reflex der innern Bewegungen in stehender Form aufnimmt, wie die Augen und der Mund, in die sie übergeht, in zeitlichen Momenten offenbaren, was die Tiefe verbirgt. Wo der Rumpf über den Kopf ein vorherrschendes Verhältniß hat, und der Bauch mit der Geschlechtssphäre, wie bei den Negern, oder die Brust mit der leichten Beweglichkeit der Glieder, wie bei den Mongolen, vorherrschen, über das Gehirn leben, da sprechen sich diese Verhältnisse auch gleich im Gesichte aus. Die Formen der Tiefe: Stirn, Nase und Kinn treten gegen die Breiten-Dimension der Wangen zurück. Die Mohren haben kuglige, vorstehende, in die Breite gezogene Wangen mit aufgeworfenen fleischigen Lippen, aber ein kurzes Gesicht mit niedriger zurückgehender Stirne und einer Stumpfnase; die Mongolen haben ein noch breiteres Gesicht mit einer Plattnase, niedriger Stirne und kurzem Kinn, wogegen die kaukasische Race die schöne Eiform des Gesichtes auszeichnet, die hohe Stirne mit der schönen Nase vortritt und mit dem schönsten Munde das Kinn sich zuspitzt.

Wie die Stirne nicht zu schmal, so darf die Tiefenregion des Mundes nicht zu breit seyn; dort fehlt dann das strahlende Licht des Gehirns, hier überwiegt die schwere aufsteigende Masse des Rumpfes. Der Mund muß auch noch als Bewegungsorgan in Curven mit Oeffnen und Schließen der Lippen die schöne Form einer Ellipse bilden. Als Mittelpunkt zwischen Nase und Kinn ist der Mund auch in der bloßen Formstellung ohne Sprache, wie die Augen zwischen Stirne und Nase ein Verkündiger des inneren Geistes. Ein schöner Mund hat, wie die schönen Augen keine geringere Bedeutung. Soll ich dir die feinen Linien der eingeschnittenen Mundwinkel, das schwankende Schiffchen auf der

Oberlippe zeichnen; oder die sanfte Biegung der etwas schwellenden Unterlippe? Der Mund wie das Auge spricht und schweigt auch ohne Bewegung; in ihm sind Rohheit und Weisheit, Haß und Liebe eingeprägt, der Geist schwebet auf den Lippen als ein leichter Hauch oder er liegt unbehülflich eingesenkt in dem aufgeschwollenen Fleische. — Wenn der Nasenrücken über dem Munde sich in die Höhe hebt und unter ihm das Kinn sich länglich zuspitzt, dabei noch die Breite der Wangen zurückgehalten wird, so kann der Mund als indifferenter Mittelpunkt frei und ohne Spannung sich erheben und ein schöner Mund wird eben so ein den untern Gesichtstheil veredelnder Geistesbote, wie die Augen den oberen, breitesten Theil vergeistigen. Der kleine schöne Mund mit den weichen Lippen und der zarten Haut — der Schleier der Seele — ist ein Beweis, daß er nicht zum Fressen, sondern zum Sprechen gebildet ist; die Zähne, besonders die schön geformten Schneidezähne mit der äußerst beweglichen Zunge und dem kleinen schwachen Kinne sind Zeugen, daß der Mund nicht zum Fang der Nahrung und zur Vertheidigung, sondern den Geisteshauch der Brustluft zu machen bestimmt ist und nur zu genießen, was ihm die Hände darbieten. Die Augen sind auf diese Art der obere sprechende Mund, aber als Raumorgan in die endlichen Raumseiten ausstrahlend, doppelt und mit ihren beweglichen elliptischen Gliederspalten drücken sie das Unendliche ideell noch vollendeter aus im Glanze ihres Leuchtens sowohl als in der eigenen Selbstbewegung. Der Mund als individuelles Zeitorgan drückt das Unendliche der inneren Pulse in der Tiefe des Gemüthes ebenso deutlich schweigend aus, wie die Augen sprechend Zeugniß geben von dem inneren Gehalte des Verstandes und des Gemüthes. Die Ohren sind aus dem Vordergesichte in die Queraxe wie zurückgeschoben; sie sind äußerlich nur ein objectives Sammelinstrument für zeitliche Tonbewegungen; in ihnen strahlet von innen nichts heraus wie in den Augen, und die subjectiven Bewegungen der Herzklänge offenbaren sich äußerlich in den Lauten der Stimme und des Mundes.

„Vultus vero, qui secundum vocem plurimum potest, quantam offert tum dignitatem, tum venustatem"? sagt Cicero. Ja vermöge seines Angesichtes ist der Mensch ein göttliches Ebenbild; denn die vollendetste Form, als Ausdruck des Geistes, ist das

Angesicht, in ihm erscheint die thätige Kraft, wie die stille Ruhe der Seele in der regelmäßigsten Gestalt. Aber vollendet ist die Gestalt nur, wenn die Regelmäßigkeit mit Ausdruck gepaart ist, und wenn der Ausdruck nicht die Regelmäßigkeit, und diese den Ausdruck nicht verdrängt.

§. 118.

Regelmäßigkeit und Ausdruck des Angesichtes in den Linien und Zügen sind immer Zeugen eines harmonischen und thätig gewordenen Geistes. Dieses höchst interessante und wichtige Studium liegt ganz brach, sowohl hinsichtlich des Werdens in der Entwickelungsgeschichte der Alter, als in ethnographischer und pathognomischer Hinsicht; es kommt daher, daß man den Menschen viel zu einseitig aufzufassen gewohnt ist, entweder bloß von der geistigen oder von der physischen Seite. Eine symmetrische Regelmäßigkeit und die wahre Proportion der Theile gehört nur dem Gewordenen, und der Ausdruck fehlt auch dem regelmäßigen Gesichte häufig und ist vielfachen Veränderungen unterworfen. Bloße Regelmäßigkeit der Form ohne Ausdruck gibt Zeugniß von dem Daseyn als Möglichkeit, aber von der Unthätigkeit des geistigen Lebens. Hingegen kann ein unregelmäßig gebildetes Gesicht etwas Unsymmetrisches, Bizarres haben, aber doch mit Ausdruck geistreich erscheinen. Gesichter im kindlichen Alter haben meist je früher, je weniger die Eiform, der Kopf bildet noch einen Kreis des unentwickelten Sinnes, und stellt sich allmählig auch die Regelmäßigkeit ein, der Ausdruck hat die Masse noch lange nicht mit bestimmten Linien geformt. Im Jüngling und der Jungfrau treibt der Geist die ersten Blüthen des Ausdrucks hervor, als Zeichnungen innerer, festen Typus bildender Vorgänge. Der Mann vollends muß Ausdruck haben, wenn er einen Geist hat, die Regelmäßigkeit seiner Form ist weniger das Wesentliche. Beim Greise schwindet die Masse und die runden Backen des Kindes fallen ein wie der Mund, aber in eingefurchten Zügen länglicher Formen bleiben die Wirkungen des Geistes äußerlich als Residua des Charakters stehen, wenn nicht auch hier noch die parabolische Eiform zuweilen im hohen Alter sich erhält und der helle Geist wie ein sanftes Licht die ganze Form verklärt.

Mehr Gleichgewicht findet sich in den Formen der Köpfe des Alterthums als in der mehr auf und durcheinander geschüt-

telten Neuzeit. Die Orientalen, die Juden, die Griechen und Römer kann man ganz gut alle an einem Kopfe studiren. Unverändertes Stehenbleiben bei gleicher Geistesbeschäftigung und ungemischtes Blut sind mächtiger die Gleichheit der Formen zu behalten, als der Wechsel des Klima und des Vaterlandes sie zu ändern vermag. Schöne Köpfe mit Regelmäßigkeit und Ausdruck zeigen übrigens vor allen die Antiken der Griechen. Die Eiform im Ganzen wie in den Theilen des Gesichts so proportionirt hat kein Volk so schön wie die Griechen, und der Ausdruck eines leuchtenden und muthigen Geistes verherrlicht die Regelmäßigkeit wie sonst nirgends. Ideale Formen sind seltner geworden in den modernen mehr realen Naturen, die Spuren der Einheit in den Dimensionen der Tiefe und Breite in voller Regelmäßigkeit finden sich nicht häufig, und mit der Würde der Regelmäßigkeit contrastirt der Ausdruck, der, vielleicht jetzt lebendiger und vorschlagend im Wechsel und Feuer, die Regelmäßigkeit verwischt und statt der antiken Ruhe und Bestimmtheit zwar mehr Bewegung und Streben, aber nicht mehr die Stetigkeit und das Gleichgewicht hat. Die Verschiedenheit des Lebens hat Verschiedenheiten der Formen hervorgebracht; aus den Ovoiden sind parabolische und hyperbolische Gestalten entstanden und häufiger geworden, was eine specielle Physiognomik weiter auszuführen hätte.

Wie aber in der Zeit durch gleichtönige Wirkungen eine feste Architektonik des Charakters und der Formen entsteht, so ruft der Geist im Wechsel seiner Thätigkeiten auch momentan Veränderungen der Form hervor; die innerlich sich bewegende Kraft wird äußerlich sichtbar und anschaulich. Aber auch hierin ist der Geist an eine Regelmäßigkeit gebunden, und einer bestimmten Regung entspricht ein bestimmter Ausdruck. Die Wogen der leidenschaftlichen Gefühle und die Stöße des Affects haben ihre bestimmten Merkmale, ob sie vorübergehend oder periodisch und zur Gewohnheit und dann zur Krankheit werden. Denn in der Regellosigkeit und Unordnung vermag der Geist sich noch weniger zu verstecken als im Gleichgewichte der Ordnung. In diesen Fällen geht aber immer die Schönheit, ja sogar die Regelmäßigkeit der Form bei der Dauer verloren. Die Betrachtung des Geistes von diesen Kehrseiten aus darf nicht versäumt werden, denn die

Kenntniß seines Wesens vervollständiget sich ganz vorzüglich, wenn man sich darüber und dahinter stellt.

§. 119.

Das innere Leben des Geistes offenbart sich nur im Angesicht durch bestimmte bleibende und wechselnde Signaturen, so daß es als ein offenes Buch das Wesen und die Beschaffenheit desselben verkündet. Keiner der anderen Theile des Leibes hat in dieser Hinsicht eine so allgemeine und vielseitige Bedeutung, denn sie stellen entweder nur Merkmale bleibender Beschaffenheiten in feststehenden Typen wie an dem Schädel, oder vorübergehender Zustände dar, wie in den Bewegungsgliedern der Hände und Füße. Als ergänzende Hülfszeichen sind aber auch diese von großem Belange, nicht aber um daraus allein oder vorzüglich die Bewegungen des Geistes in seinen verschiedenen Thätigkeiten zu bestimmen, wie es die Cranioscopie und die Chiromantie versuchten. Am Schädel ist das Volumen mit gewissen Erhöhungen und Vertiefungen der Gehirnform nur als stehender Typus abgedrückt, ohne allen Wechsel der innern Bewegungen und Zustände des Geistes zu offenbaren; diese reflectiren sich oder erscheinen äußerlich nur in den Muskeln und Bewegungsgliedern momentan und vorübergehend. Zwar drücken sich dauernde Zustände und oft wiederkehrende Bewegungen auch in bleibenden Formen ab, und hierauf beruht der Gundsatz der Phrenologen, welche der formellen Bildung des Gehirns speciell entsprechende Geistesthätigkeiten annehmen und dadurch vielmehr folgern als sie Grund haben. Die Chiromanten haben oft mit nicht weniger Scharfsinn der Beobachtung treffend von der Form der Hand überhaupt, und speciell von der Form der Finger und der Nägel auf die individuelle Beschaffenheit und den Charakter des Geistes geschlossen. Mehr zu thun ist auch der Cranioscopie nicht gestattet; denn die zeitlichen Bewegungen als innere Functionen geschehen nicht in örtlich streng abgeschlossenen Organen, und die psychischen Thätigkeiten sind am allerwenigsten als Einzelnheiten abzusondern und auch als solche nicht an bestimmte Gehirntheile gebunden, wie wir in der Folge sehen werden.

Die Formen der inneren Organe, in denen die stillen Functionen vorsichgehen, können nur Gegenstände einer tiefern Naturforschung seyn, die Gesetze des Lebens zu finden, nicht aber

das Leben und die Psyche selbst, welche sich immer hinter den Formen als Hüllen verbirgt. Mit Sicherheit können wir aber annehmen, daß bestimmte Formen der Massen bestimmten Bewegungen auch im Innern entsprechen, und wo die bestimmtesten Formen sich zeigen, da läßt sich auf bestimmte und dauernde Bewegungsfunctionen oder Thätigkeiten schließen. In den edelsten Organen ist die Masse mit Ellipsen, Curven und Linien bis in die kleinsten Theile durchzogen; denn die Grundformen des ganzen Körpers wiederholen sich auch in den inneren Organen mehr oder weniger deutlich bis in die speciellsten Theile. Mehr schlägt die Masse über die Form vor, oder sie ist weniger speciell geformt, wo bloß vegetative Functionen vorgehen, wie in den Unterleibsorganen, in den Häuten und Drüsen; ganz in der Form geht die Masse auseinander wo außer der Vegetation bestimmte psychische Thätigkeiten vorgehen, wie im Gehirne und in den Sinneswerkzeugen. Wenn aber alle Formen einem bestimmten geometrischen Maße unterworfen sind, so wird ihre Deutung wohl am Ende mehr Licht von einer mathematischen als von der physiologischen Betrachtung zu erwarten haben, wenigstens mit Bezug auf die Psychologie. Die Anatomen müssen aber nur um so mehr aufgefordert werden, die Formen in den geheimsten Winkeln, sowohl durch das Messer als durch das Mikroscop in ihren Gränzen und Uebergängen bis in die feinsten Linien und Punkte aufzuweisen; denn was wir messen und deuten sollen, muß uns erst deutlich vorliegen. Ist aber das Gehirn vorzüglich das Organ des Geistes, so folgt eben so nothwendig, daß wir auch psychologisch wissen, inwieferne der Geist zu seiner Offenbarung Werkzeuge bedarf, und welche Thätigkeiten insbesondere an dieselben gebunden sind; dieß ist aber bisher nicht der Fall. Denn bevor man darüber noch nicht klar ist, so lange führt die genaueste anatomische Kenntniß und alles Messen und Deuten nur zu vermeinten und eingebildeten Resultaten. — Wir werden in der Folge darauf näher eingehen, jetzt wollen wir einige Formen der inneren Organe in etwas betrachten und vor allem mit dem vorzüglichsten Organe des ganzen Körpers, mit dem Gehirne, beginnen.

§. 120.

Die ganze Kenntniß des Gehirns beruht größtentheils nur auf einer anatomischen Beschreibung. Von der Physiologie der Functionen wissen wir sehr wenig, und von den speciellen Beziehungen des Gehirns zur Seele so viel wie gar nichts. Daß das Gehirn eine für das Leben sehr hohe Bedeutung habe, weiß man im allgemeinen schon längst, aber welche Bedeutung hat es in seinen Theilen? Darüber sind die Antworten noch völlig unbestimmt, offenbar ein Beweis, daß sie nicht so leicht sind. Das Leben erscheint nämlich hier nicht so offenbar wie äußerlich im Gesichte; die Bewegungen der Kräfte geschehen in der tiefen Stille des inneren Heiligthums und ihr Rhythmus entgeht der Beobachtung ganz; sie drücken sich nur in den typischen Gestalten ein, die man nicht einmal im Leben betrachten kann. Und diese Gestalten selbst sind so fein und ineinander verschlungen, so mannichfach, hier räumlich getrennt und dort wieder vereinigt, daß nur wenige und diese nur mit Geduld und Scharfsinn sie zu verfolgen vermögen; kein Wunder also, daß man an eine geometrische Betrachtung und Deutung der Gehirnhieroglyphe noch gar nicht gedacht hat, da man noch obendrein die Mathematik nur für die Wissenschaft der Astronomie, für die Quantität und das Maaß der Größen, und nicht auch für die aus dem Maaße folgende Qualität des Lebens tauglich hielt, und alles Heil nur von der pathologischen Anatomie, „der science des cimetières" erwartete. Kann denn eine Function, eine Thätigkeit überhaupt je anders als durch Schlüsse erkannt werden, und sollen uns dazu die abnormen Gestalten der Krankheit und des Todes sicherer führen, als das Maaß und die Zahl der Normalbewegungen des Lebens? —

Das Gehirn ist eine bis ins Kleinste in der Form differencirte, zusammenhängende, sehr regelmäßige weiche Massenvertheilung von sehr gleichmäßigen chemischen Bestandtheilen. Die äußere Form des Ganzen ist ein vollendetes Ovoid, welches schon sehr früh im Leben mit der reichsten Masse verhältnißmäßig die absolute Größe erreicht und nur in den Proportionen der Theile bei verschiedenen Individuen veränderlich ist. Also welcher Reichthum des Stoffes und welche Herrlichkeit der Form darin! Das Leben offenbart hierin sich absolut in der Form der größten

Freiheit, von der frühesten Zeit an, in dem gleichmäßigsten Rhythmus; — das Gehirn ist das edelste, nothwendigste, gleichmäßigste Organ des Leibes. — Dabei zeigt aber die Veränderlichkeit der Proportionen die größte relative Biegsamkeit für die Functionen in den Verhältnissen der Reize.

Das Gehirn ist eine weißliche, leuchtende Masse, ein Convolut des Nervensystems, zusammengedrängt in der Höhle des Schädelgewölbes. So viel Lichtmasse im Gegensatze der mineralischen Schwere; die meiste Beseelung und die größte Entseelung der Substanz in der nächsten Begränzung; die Extreme, das Gehirn und die Knochen berühren sich! — Eine solche Nervenmasse beisammen und eine solche — glasartige — Härte der Knochen, welche auch in den Gesetzen des Wachsthums und der Wiedererzeugung einander völlig entgegengesetzt sind! Das schnellste Wachsthum in der ursprünglichen Bildung mit der geringsten Wiedererzeugung gehört dem Gehirn und den Nerven an; das langsamste Wachsthum in der Bildung mit einer pflanzenartigen Wiedererzeugung gehört den Knochen an. Auf dem mineralischen Schädel wachsen die Haare wie Pflanzen als Leiter der ausströmenden Gase und Elektricität, den Elementarstoffen des Naturlebens, während aus den inneren Formen der Leuchtmasse des Gehirnes das Innenlicht in ideellen Bildern aufgeht, in den Elementen des psychischen Lebens. — In den Knochen zeigen sich nur die Zellenformen der Pflanzen, im Gehirn und in den Nerven ist eine bestimmte Form der Strahlung zur Erscheinung gelangt, die von inneren Bewegungen (Actionen) Zeugniß geben, welche sich in ihren Wiederholungen als ein immerwährendes — fortgesetztes primitives Werden im Endlichen abdrücken. Nur das Messen und Zählen dieser Eindrücke kann uns auf die Art der inneren Vorgänge leiten; nur die reelle äußere Form kann uns die Bedeutung des inneren ideellen Sinnes sicherer enthüllen.

Im allgemeinen gilt das Gesetz, daß wo die meiste Formbildung typisch erscheint, dort eine vorherrschende Lebensbewegung ist, so in den Ellipsen und Parabeln. Ausdehnung von Curven oder Zusammenziehungen von Linien zeigen den Charakter bestimmmter Bewegungen an. — Geht man ins Einzelne, so treten nach den inneren Theilen mehr die mathematischen Formen der Endlichkeit, die Ellipsen als gegenseitige Abhängigkeiten und

die Cylinder als Leitungslinien der Strömungen hervor, wobei jedoch die Hauptformen der höheren freien Lebensbewegungen, die Curven, mehr an der Peripherie erscheinen und in Linien übergehen, statt in ein Centrum, das nirgends erscheint. Denn ein Centrum im Kreise ist ein Ruhepunkt und der Gegensatz des Lebens — der Tod. Andererseits gehen die geraden Fibern der Leitung in parabolische und elliptische Formen zurück, zu Centraltheilen der Anziehung und des Sammelns, zu Aufwulstungen in blätter- und blumenähnliche Figuren nach bestimmten Zahlenverhältnissen, wobei sich innere Höhlen bilden, in denen gasige Flüssigkeiten abgesondert werden In diesen erscheint die Endlichkeit der Materie, eine Negation des Raumes und eine Auflösung in die Elementarbewegung der Freiheit. Diese Höhlen haben sehr regelmäßige elliptische Formen, die nur nicht vollständig auf den ersten Blick sichtbar sind, weil von den Curven nur einzelne Bögen hervortreten, und weil auch die ursprünglichen Formen durch Fülle des Materials zusammengedrängt werden und so Winkel und Ecken entstehen, daß die eigentliche Gestaltung verwischt und unkenntlicher wird. Bei den Thierclassen abwärts sind die Ellipsen wegen Mangels innerer Ausfüllung deutlicher: aber die Wülste und Verzweigungen der inneren Markstrahlen nehmen immer mehr ab, so z. B. der Lebensbaum schon bei den Vögeln, und bei den Amphibien und Fischen verschwindet er ganz, sowie die Erhabenheiten und Zeichnungen in den Ventrikeln allmählig undeutlicher werden, bis sie ganz verschwinden. Diese Anhäufung und Auftreibung der Nervenmasse zu inneren kleineren und größeren Parabel- und Ellipsenformen sind Beweise centraler Bewegungen (welche, werden wir in der Folge sehen), angeregt durch von außen kommende in geraden Linienfibern strömende centripetale Reize der Sinnorgane, oder die inneren Bewegungen gehen aus den Bogencurven in centrifugale Strahlungen über, was bei Thieren mit unvollkommenern Centraltheilen leichter geschieht, so daß die eingehenden Bewegungen, durch weniger Masse aufgehalten, fast unsichtbar umbiegen und in centrifugale Bewegungen ausgehen. Der Mensch nimmt die äußern Reizsinnenbewegungen auf; er kann sie in Bildern und Gedanken anhalten oder verschwinden lassen ohne sie durch den Willen ausstrahlen zu lassen, ja das menschliche Gehirn bildet eine ganze Welt

unendlicher Formen, die ohne äußere Reize ein abgeschlossenes inneres Centralleben der Psyche gestatten; wo aber solche innere Bewegungen stattfinden, dieß ist gerade aus der Art der Formen zu entnehmen, wie an den innersten Entfaltungen und Uebergängen der Sinnesnerven in die Bogenformen, Wölbungen, Blätteranschwellungen und Windungen des großen und kleinen Gehirns: die gestreiften Körper, die Seh- und Vierhügel, die Wülste und Erhebungen in den Seitenhöhlen, als die Vogelklaue, der Seepferdfuß, die Ammonshörner ꝛc. —

§. 121.

Sehr wichtig ist der zweifache histologische Unterschied der grauen und weißen Gehirnsubstanz, dem Gewebe und der Farbe nach. Die graue oder die sogenannte Rindenganglien-substanz hat im Anfange des großen und kleinen Hirns eine dunklere und eine gelbe Farbe, wo sie in die Nervensubstanz übergeht, und im Innern des Gehirns, in den gestreiften Körpern, in den Oliven, den Sehhügeln, den Gehirnschenkeln ist die von weißem Marke umgebene Masse viel dunkler als an der Oberfläche, und in den Hirnschenkeln beinahe schwarz. Sie ist weich, gallertartig, und weit mehr Blutgefäße treten mit den feinsten Verzweigungen in sie als in die weiße Substanz. Die feinsten mikroskopischen Körner sind eine Art Zellen, inwendig mit einem Kerne versehen, aber ohne sich in Faserstränge aneinander zu reihen, wie dieses in der weißen Nerven- oder Marksubstanz der Fall ist, wo die Fasern nur Fortsetzungen der Kugeln sind. Diese ist eine fibröse Röhrensubstanz von viel festerer, gefäßärmerer, weißer Beschaffenheit; sie bildet Linienfasern, welche in parallelen Fädenbündeln in Nerven übergehen, von denen sie sich nur dadurch unterscheidet, daß ihr die Scheiden fehlen, welche die außerhalb des Gehirns befindlichen Nerven umhüllen. Nur an den Oberflächen ist die Marksubstanz mit einem sehr zarten Oberhäutchen überzogen. Das Innere der Markröhren füllen dicht aneinandergereihte Kügelchen aus. Die graue Substanz herrschet im Fötus und kindlichen Alter, beim angebornen Blödsinn, bei Thieren verhältnißmäßig vor. Was folgt aus dieser Formverschiedenheit der grauen und weißen Hirnsubstanz? Es folgt, daß offenbar ein ganz verschiedener Bewegungsproceß in den beiden Substanzen vorgeht, aber welcher und wozu? Davon in

der Folge mehr, hier genügt zu bemerken: die dunkle Farbe mit der großen Zufuhr von Masse, die weiche Substanz und die Zellenform der Fläche ohne Linienstrahlung zeigt, daß in der grauen Substanz ein vegetativer Verkohlungsproceß vorgeht, daß sie die Bildungsmasse enthalte, aus welcher die Organe der weißen Marksubstanz und die Nerven entspringen. Die fibrösen Gebilde der Marksubstanz sind Leiter strahlender Bewegungen, keine Stoffführungsorgane, sondern vermöge der Anordnung sind es bloß Kräftebewegungen, die gleich der elektrischen Blitzesschnelle geschehen, weil die eng angereihten Molecularkügelchen in den Röhren gleich den physikalischen elastischen Percussionskugeln den Stoß momentan fortpflanzen, bis dahin wo Isolatoren mäßigen, ablenken oder ganz aufheben, wozu die Hautgebilde und höchst wahrscheinlich die Gefäßnetze der Anastomosen in der grauen Substanz dienen.

§. 122.

Das Gehirn ist eine Blume auf dem Stamme des Rückenmarks, die sich in drei genau unter sich zusammenhängende Haupttheile, in das verlängerte Mark, in das kleine und große Gehirn entfaltet, so daß das verlängerte Mark den Kelch der Pflanzen, das kleine und große Gehirn die Blumenblätter und Fructificationsorgane vorstellt. Umfangen, geschützt, eingehüllt, getrennt und vereinigt wird es in allen Theilen von den Hirnhäuten, von außen durch die starken, sehnigen Decken, Zelte und Sicheln; von innen durch die Gefäße und dünnsten leitenden zarten Spinnfäden. Gegenseitigen Druck der Massen zu verhindern und Congestivzustände örtlich zu beschränken; die Gasausströmungen zu beschränken ist der Hauptzweck dieser starken Sehnenhüllen. Die Nerven sind peripherische Strahlen, die sich mit dem Gehirnmark als Centrum vereinigen. Je vollkommener die Entwickelung, desto mehr schwillt das Gehirn in der Ausdehnung an und wölbt sich in der Höhe, Breite und Länge. Das Rückenmark wird vor dem Gehirn zuerst aus zwei Fäden-Strängen gebildet, die nach hinten unvereinigt eine Rinne und dann einen Canal bilden, der bei Thieren mehr oder weniger offen bleibt und beim Menschen im 5ten Schwangerschafts-Monat fast ganz verschwindet und von innen sich mit grauer Substanz ausfüllt, so daß nur sehr wenig dampfartige Flüssigkeit und selten in Krankheiten Wasser darin

enthalten ist. Der Canal setzt sich fort in die Höhlen des kleinen und großen Gehirns, so daß fortwährend eine Communication mit Flüssigkeiten stattfindet. Dieses erscheint bei der Fötusbildung zuerst aus den Rückenmarksfäden auf jeder Seite in drei nach innen gekehrten Bogenlinien, die zu Bläschen sich ausbilden (nach Serres 4 Bläschen), welche die Haupttheile des Gehirns vorstellen: das Vorderhirn, die Sehhügel, das kleine Hirn und verlängerte Mark; die Bläschen spalten sich dann in der Mitte, so daß linke und rechte Theile entstehen. Das kleine Gehirn entfaltet sich erst nach den sichtbar gewordenen Vierhügeln, die Nerven des Rumpfes und Kopfes zeigen sich schon sehr früh in sehr feinen Fäden, aber noch mit dem Rückenmark und Gehirn nicht verbunden. Nach Serres sind sie sogar vor den Centraltheilen da, daher sie nach ihm von der Peripherie und nicht vom Centrum aus sich entwickeln. So stehen z. B. der Stimmnerve, der Willisische, der Hypoglossus bis zur 8ten Woche des Embryo noch nicht in Verbindung mit dem verlängerten Marke. Alle Haupttheile bilden sich doppelt und vereinigen sich durch Commissuren von beiden Seiten nach und nach; selbst die Centraltheile sind anfangs doppelt. Die Durchkreuzung der Pyramiden des verlängerten Marks wird beim Menschen in der 8ten Woche sichtbar, bei Thieren abwärts wird sie geringer, bei Fischen fehlt sie ganz. Die Vierhügel sind die ersten gebildeten Theile des Gehirns bei allen Wirbelthieren und früher als das kleine Gehirn, welches sich aus den hintern Portionen des Rückenmarks und den strickförmigen Körpern entwickelt, während die vorderen Portionen mehr zum großen Gehirn werden.

Das Volumen des Rückenmarks, — des verlängerten Marks — und des Gehirns sind im allgemeinen (doch mit einigen Ausnahmen) im verkehrten Verhältnisse, aber immer im geraden mit den Vierhügeln sowohl bei Thieren als auf den Entwickelungsstufen des Menschen. Bei Säugethieren sind in den 2 ersten Drittheilen des Fötusalters nur 2 Hügel vorhanden und inwendig hohl. Mit den Sehnerven sind sie durchaus im geraden Verhältnisse. Der Wurmfortsatz und die Lappen des kleinen Gehirns stehen bei allen Thieren im verkehrten Verhältnisse, ebenso das Rückenmark; die Varolsbrücke steht im geraden Verhältnisse mit der Hälfte des kleinen Gehirns, aber verkehrt mit

den Vierhügeln und dem Rückenmark. Die Sehhügel, die bei Fischen kaum erkennbar — bei Knochenfischen als kleine Wülstchen sichtbar sind, — stehen im geraden Verhältnisse mit den Gehirnlappen. Die Zirbel findet sich bei allen Wirbelthieren und ist bei den Schildkröten sehr groß, weniger deutlich bei den Fischen. Aber die Mündungen des Gehirns, die Seitenhöhlen des großen Gehirns, die Ammonshörner, der Balken, die gestreiften Körper, die Brücke haben nur die Säugethiere, aber mehrere oft sehr unvollkommen. Vollere Bildungen mit Hervorragungen in den Ventrikeln und den kleinen Seepferdefuß hat nur der Mensch, und dieser nicht immer. Das Gewölbe entsteht zuerst bei einigen Vögeln mit dem Ammonshorn; der Balken, die gestreiften Körper, die Sehhügel, die Hirnlappen und die Brücke stehen unter einander im geraden Verhältnisse. Die Vierhügel sind Mittelpunkte des Gehirns, sie vereinigen durch Commissuren die Seitentheile, von unten enden sich in ihnen die Rückenmarksstränge in Anschwellungen — testes als die oberen Schenkel des kleinen Gehirns; das vordere Paar, nates, nimmt die Fasern des Sehnerven auf und verbindet durch einen Markstreifen beide Sehhügel. Die Markkügelchen und der Trichter haben ihre höchste Ausbildung bei den Knorpelfischen; bei den Säugethieren und beim Menschen sind sie fast nur mehr Rudimente. Der Hirnanhang ist schon bei den Fischen sehr groß.

Es finden sich also alle Haupttheile des Gehirns in der Anlage schon bei allen Wirbelthieren, und Analogien sogar bei wirbellosen Thieren; die Entfaltung desselben steigt aber mit den Stufen der vollkommeneren Thierclassen, und vollendet erscheint es erst bei dem Menschen. Bei den Fischen füllt das Hirn die Schädelhöhle in der Regel nur halb aus, Oel- und Zellstof überwiegt noch das Mark. Deutlich ist nur das verlängerte Mark; dem kleinen Hirn entspricht noch erst der Wurm ohne Hemisphären, und das große Hirn ist bei dem Knochenfisch nur in der mittleren Sphäre der hohlen Vier- und Sehhügel ohne Windungen angedeutet. Und so steigt die Vollkommenheit durch die Classen; alle Thiere werden jedoch darin übertroffen, daß der Mensch im Verhältniß zu Rückenmark, zur Stärke der Nerven und im Verhältniß der Körpermasse das größte Gehirn hat. Nirgends sind die Hemisphären nach allen Richtungen so entwickelt.

Die hohe Stirne, die Ueberdeckung des kleinen Hirns mit den hintern Lappen, die tiefen Windungen des Gehirns finden sich auch bei den vollkommensten Thieren nicht. Das verlängerte Mark, die Brücke und das kleine Hirn sind im Verhältniß zum großen weit kleiner; ebenso treten die Vierhügel an Masse gegen den Balken, das Gewölbe ꝛc. und die Höhlenentwickelung sehr zurück. Allen Thieren fehlt ganz besonders das vorne starkentwickelte große Gehirn, was auch bei Cretinen und Blödsinnigen der Fall ist. — Die Nerven sind bei den Thieren im Verhältniß zum Gehirn viel stärker, und die Sinnesschärfe oder Muskelstärke hängt bei ihnen vorzüglich von der Entwickelung dieser Nerven ab, z. B. der armdicke Geruchsnerve des Elephanten, der große Quintus bei den Fischen, der große Sehnerve des Adlers. Die Schlangen haben ein sehr vollkommenes Rückenmark und eine in ihrer Art sehr kräftige Bewegung. Der Geruchsnerve ist bei allen Wirbelthieren stark entwickelt, schon bei den Knorpelfischen dick und inwendig hohl, bei den Amphibien keulenförmig geschwollen, bei den meisten Säugethieren bildet er große hohle Kolben, die von den sogenannten Zitzenfortsätzen des vordern Hirns kommen, und mit den Seitenventrikeln in Verbindung stehen. Der Bau und die Eigenthümlichkeiten der Nerven sind wichtiger für die physiologischen Bedeutungen der Thiere, als die ziemlich gleichförmige Beschaffenheit des Gehirns unter denselben Classen. — Sehr wichtig ist aber noch das Verhältniß des Gangliensystems zum Gehirn und seiner Entwickelung. Bei mangelhaftem Gehirn der Idioten hat man eine starke Entwicklung der Ganglien und der sympathischen Nerven gefunden, und bei der Vergrößerung des sympathischen Nervensystems beobachtet man allgemein eine wuchernde Vegetation und Fetterzeugung, so daß Bichat und Beil darauf mit Recht das Nervensystem in das organische und animalische eingetheilt haben.

Diese genetische und vergleichende Kenntnißnahme ist nothwendig, wenn wir über die Functionen des Gehirns und seiner Theile ein gegründetes Urtheil fällen wollen. Freilich sind dazu noch umfassende Nebenrücksichten erforderlich: wie die Gefäßanordnung im Innern des Gehirns, die abnorme Consistenz in Weichheit und Härte, die mangelhafte oder luxurirende Ausbildung einzelner Theile. So hat man das Gehirn bei Geisteskranken

zu hart oder zu weich gefunden und bei Blödsinnigen das ganze Gehirn sehr klein oder das kleine Gehirn nach Malacorne mangelhaft zwischen 600 — 800 Blättern. In abnormen Fällen wird die Schädelhöhle nicht ausgefüllt, oder durch Ueberfüllung fast auseinandergedrängt. Besonders zu berücksichtigen dürfte die Gefäßanordnung und die Blutströmung im Gehirn seyn.

§. 123.

In der ersten Bildungszeit des Embryo findet nach Guyot (Magendie Journal de Physiol. T. 9. Nro. 1.) eine gleichmäßigere Gefäßvertheilung statt, und das Gehirnbläschen erscheint als ein Gefäßnetz; eine Sonderung der Theile folgt erst gegen den sechsten Monat, als z. B. die Vierhügel deutlich werden, wohin eine große Menge Gefäße gehen. Die graue Masse ist offenbar ein Secretionsproduct der Arterien; in die Marksubstanz des Gehirns gehen sie nur solange es wächst, und da nur sparsam. Nach der Geburt gehen die Arterien bestimmter zur grauen Substanz und zu den von ihr umschriebenen Theilen, sowohl an der Oberfläche des Gehirns als an dem Ursprung der Nerven. Rindensubstanz besteht nicht ganz aus grauer Masse, in welche die Arterien sich ohne durchzugehen verlieren, sondern auch Markfibern sind eingesenkt oder Communicansmark, zwischen welche die Arterien durchgehen, ohne an die Markfibern etwas abzugeben, wie man es am verlängerten Marke, an der Brücke rc. deutlich sieht, und wo die Arterien eindringen, findet sich kein oberflächliches Netz. Wo sich die Nerven im Innern mit der Centralmasse verbinden, finden sich die Arterien ein. Die weiße Substanz ist also von der Stoffvermittlung unabhängiger und weniger gereizt und die eigentliche Stoffproduction findet vorzüglich in der grauen Substanz statt. Die Marksubstanz ist also im Gegensatz nur ein Leitungsorgan von Bewegungen. Es ist sehr wichtig, ob zu einer Stelle viele oder wenige Gefäße hingehen; denn die Markströmung wird um so freier seyn, je weniger Arterien zutreten, so z. B. muß das verlängerte Mark ein sehr wichtiger Theil der Strömungen seyn, da es eine sehr große Gleichförmigkeit bei einer unbedeutenden Zahl Arterien hat, was auch noch außerhalb des Schädels sichtbar ist; nur an dem Ursprung der Nerven, an den Wurzeln des Hypoglossus, des Vagus gehen zahlreiche Arterien zu den Oliven. — Die Menge und

Capacität der Arterien ist übrigens nicht die Bedingung der Größe und Menge der grauen Substanz; denn die Vierhügel, die Ursprünge der Nerven, erhalten mehr Arterien beim Menschen als die gestreiften Körper und die Sehhügel; ebenso bekommen die Mamillarkörper die graue Decke des dritten Ventrikels, die Fimbrien eine große Menge Gefäße, die zu ihrer Größe in keinem Verhältnisse stehen. Man könnte hierbei einen Widerspruch finden, was aber keineswegs der Fall ist; die Sache beruht nämlich auf folgendem nicht genug erkannten Grunde. Wenn die Marksubstanz verkörpertes Licht und das vorzüglichste Leitungsorgan der Bewegungen ist, die graue Substanz hingegen der pflanzliche Bildungsstoff, so wird jene auch die Elemente des Lichtes aus dem Blute vorzüglich anziehen; diese sind nun die elektrische Flüssigkeit und das Oxygen. Das Gehirn und Nervenmark ist vorzüglich ein elektrisches und Elektricität leitendes Organ; die Markfibern haben eine dieser Absicht genau entsprechende Bildung, indem sie innerhalb einer häutigen isolirenden Hülle lauter feine Markkügelchen enthalten, die das elektrische Fluidum, oder wenigstens die diesem ähnliche Bewegung, fortleiten, wie oben gesagt wurde, wo mit dem Anstoß an der ersten elastischen Kugel gleichzeitig auch die letzte getroffen wird, da sie alle ein Continuum bilden. Nun sind aber die Blutkügelchen die Träger der elektrischen Flüssigkeit und des Oxygens, welche durch die Arterien zu dem Gehirn geführt werden. In den Lungen nimmt das Blut aus der Luft die Elektricität und den Sauerstoff auf, und die Arterien leiten das so geladene Blut den Organen zu. Am unmittelbarsten und am meisten bekommt verhältnißmäßig das Gehirn. Im Laufe durch die Arterien verliert das Blut fortwährend an elektrischer Ladung und ändert sich dergestalt, daß in den Haargefäßen bei der geringsten elektrischen Quantität nur mehr der materielle Bildungsstoff mit etwas Oxygen enthalten ist. In dem Maße als der erregende elektrische und Licht-Strom während des Laufs durch die Gefäße entweicht, gewinnt der chemische Bildungsproceß zum Ansatz des Nahrungsstoffs; die Elektricität geht aber nicht verloren, sondern sie setzt sich an die Marksubstanz ab, und dazu haben die Arterien nach ihrem Bau und Verlauf die augenscheinliche Bestimmung. Sie haben nämlich im Gehirn eine sehr dünne fibröse

Haut, die sehr locker an den Theilen anliegt, offenbar die Elektricität durchzulassen und den gröbern Stoff an seine Bestimmung, in die graue Substanz, zu leiten. Die Arterien sind sehr eng, oft ohne alle Verästelung beim Durchgang durch die Marksubstanz und die Nerven, z. B. durch die Sehnerven, weil sie nur die Lichtsubstanz abgeben. Die Verästelung nimmt aber alsdann einen viel weiteren Raum ein im Verhältnisse zu den Stämmen, und sie folgt so dicht hintereinander, damit das ausgedehnte Blut recht bald in den kleinsten Quantitäten an seine Bestimmung komme. Schon hiedurch ist im Gehirn dafür gesorgt daß die festen Bestandtheile ihre Schwere möglichst verlieren und daher dunstartiger werden, wozu aber ganz vorzüglich die Elektricitätsmenge im Gehirn zugleich das bedingende Princip wird, da bekanntlich die Elektricität die Flüssigkeiten zum leichtern Durchströmen dünnflüssiger macht. Bei der Gefäßvertheilung wird es also darauf ankommen, ob Licht oder Bildungsstoff hier oder da mehr oder weniger abgesetzt werden soll, und es wird bei der Beurtheilung der Functionen der Gehirntheile der Bau und die Art des Verlaufs der Gefäße vorzüglich zu berücksichtigen seyn. Dickflüssiges, eiweißstoffhaltiges, an Elektricität und Sauerstoff armes langsam bewegtes Blut wird die Markthätigkeit lähmen, Sopor und Stupor bei somatischer Völle erzeugen und die Geistesthätigkeiten vorzüglich beeinträchtigen. Die Arterien gehen verhältnißmäßig in größerer Menge zum großen als zum kleinen Gehirn, und die Arterien des kleinen Gehirns haben nicht die Ausdehnung (beim Menschen) wie die Arterien im großen Gehirn; es ist also dort eine so starke Blutströmung; das kleine Gehirn ist auch absolut viel kleiner beim Menschen und bei den vollkommeneren Thieren als das große; es ist also auch nicht von einer dem großen Gehirn gleichkommenden Würde.

Die Venen haben ihren Anfang in der grauen Substanz, und die Rindensubstanz läßt sich glatt abtrennen, und bildet kein Continuum mit dem Marke, hat also auch eine verschiedene Function; auch steht sie mit den Nerven nicht in unmittelbarer Berührung. Bei Thieren nimmt der Gefäßreichthum der grauen Substanz ab und steht nicht mehr in einem genauern Verhältnisse zur Zu- oder Abnahme der Theile, jedoch scheint die Menge der Arterien um so mehr abzunehmen je mehr die Organe an Größe zunehmen z. B. die Vierhügel bei den

Fleischfressern, Wiederkauern und Nagern nehmen bei Abnahme der Arterien an Größe zu; bei minderen Thieren ist die Ungleichheit noch auffallender. Bei Blödsinnigen herrscht die graue Masse sehr vor, bei kleinen und nur wenigen Arterien; die weiße Markmasse ist sehr mangelhaft, offenbar fehlt hier überall die Zufuhr der Lichtmaterie und der elektrischen Flüssigkeiten durch die Arterien, welche nur mehr Bildungsmaterie führen. Bei Wahnsinnigen und blödsinnig Gewordenen fand Rosenthal (Abhandlungen aus dem Gebiete der Anat. Physiologie und Pathologie) „hauptsächlich im Gefäßsysteme" auffallende Veränderungen. Die Gehirnsubstanz hatte in den meisten Fällen ein dunkleres Colorit und vermehrte Consistenz, aber die Venen waren von schwarzem Blute aufgetrieben, die Gefäße und Plexus ausgedehnt und die Hirnhöhlen gewöhnlich mit einer Menge Wasser angefüllt." Die Arterien, die zur Zirbel, zu den Vierhügeln und Sehhügeln gehen, kommen größtentheils von den Aesten des kleinen Gehirns. — Rücksichtlich der Proportionen liegen die Verschiedenheiten in der Größe und Weite der Ventrikel, in den Auftreibungen der Windungen, und in den Vorragungen der Hügel der gestreiften Körper, der Sehhügel, des Seepferdefußes nach der Höhe und Breite, und es ist entweder die graue Substanz oder das Markverhältniß mäßig mehr entwickelt. Die Capacität der Ventrikel steht im Verhältniß zur enthaltenen Flüssigkeit. Die Verschiedenheit der Ventrikel und Windungen besteht in der eigenthümlichen Beziehung zum Gefäßsystem. Die Windungen sind mit grauer Substanz umgeben, stark mit Arterien versehen; in den Ventrikeln ist nichts ähnliches, keine Arterien an der Oberfläche und alle Gefäße bestehen aus zahlreichen Venen, die verbrannten Stoffe abzuführen. Die Arterien zeigen sich nur an den Spalten wo sie in die Organe eindringen.

Auf eine sehr merkwürdige Weise führen die Venen aus dem Inneren der Höhlen, aus der grauen Substanz und aus den Adergeflechten das licht- und elektricitätleere Blut schnell in die eigenen von der harten Hirnhaut gebildeten Blutleiter zur Isolation, und zum Schutze der in dem Marke stattfindenden Bewegungen, um es alsbald durch die Jugularvenen zum Herzen zurückzubringen.

§. 124.

Wie die Kenntniß der Zu = und Ableitung des Blutes zu und von dem Gehirn von sehr großer Wichtigkeit ist, so ist der mittelbare Zusammenhang desselben durch die Nerven nach außen von einer noch viel größeren Bedeutung. Gleichwie nämlich das Gehirn durch die Gefäße mit dem Rumpfe zunächst in Beziehung steht, die ihm das kosmische und tellurische Pabulum vitae zu = und ableiten, und somit die Existenz und die innere Lebensbeschaffenheit bedingen: so tritt dasselbe mittels der Nerven in directe Beziehung zur objectiven Außenwelt. Da nun alles Innere nach dem Aeußeren bemessen ist, so werden wir aus den erkannten Richtungen und Wirkungsarten der objectiven Außenwelt wohl mit einer gewissen Sicherheit auf die Art und Richtungen der inneren Bewegungen der Theile schließen dürfen. — Die Richtung nach der Außenwelt ist aber eine zweifache: eine centripetale und eine centrifugale Richtung. Die centripetale Richtung der Außenwelt in ihrer Beziehung zum Gehirn findet durch die Sinnorgane, die centrifugale Richtung des Gehirns in Beziehung auf die Außenwelt findet durch die Bewegungsorgane statt und zwar durch eigenthümliche Nerven, welche die Sinnesreize zum Gehirn, und die Gehirn = Bewegungen zu den Bewegungsorganen leiten. Durch die Centripetalität reflectirt sich die Außenwelt im Innern des Gehirns. „Das Kopfei erhält seinen inneren Act des Weltlebens mittelst seiner Placenten im lebendigen Tausch; diese Placenten sind die Sinnorgane, welche das Gehirn als Trabanten außerhalb des Schädels in eigene Höhlen hinausgeworfen hat. Malfatti." Durch die Sinnorgane kömmt das Gehirn in den kosmischen und tellurischen Weltverkehr, den die Nerven als strahlende Leiter vermitteln. Allein diese Vermittelung ist ein rein dynamischer Act, keine Stoffleitung wie durch die Arterien, und das Gehirn nimmt die auf ihn einwirkende Außenwelt nicht mehr materiell als Pabulum vitae zur Existenz auf, sondern zur Function. Die Aufnahme ist ein in der gebildeten physischen Existenz des Gehirns vorgehender psychischer Act; das in der Form thätige Geistesprincip nimmt die einwirkende Außenwelt als Reiz in der Empfindung (Affection) und als eine innere — ideelle — Abbildung, nicht als reelle Wirklichkeit auf. Eben so ist auch die Ableitung von dem Gehirn durch die Bewegungsnerven keine materielle wie durch

die Venen, sondern die centrifugalen Schwingungen gehen von dem subjectiven geistigen Bewegungsprincip und den Bewegungsorganen auf die objective Außenwelt aus, oder es sind seltener bloße Reflexbewegungen. Die Function des Gehirns ist also nicht bloß eine vegetative materielle Stoffbildung durch die Gefäßcirculation, sondern eine ideelle Vermittelung der Beziehungen und des Zusammenhangs des geistigen Princips mit der Außenwelt durch die strahlende Zu- und Ableitung der Lichtbewegungen in den Nerven. Das Gehirn ist einem leuchtenden See zu vergleichen, in welchem die äußern Eindrücke durch die Canäle der Sinnesnerven zugeleitet eine Wellenbewegung, und eine auf vielfache — parabolische, elliptische ꝛc. Spiegelflächen reflectirte Abbildung veranlassen, und worin anderseits das lebendige subjective Princip seine Reaction als bestimmendes Motiv zu einer Aetherschwingung durch die Willensnerven und Bewegungsorgane in die objective Außenwelt abgibt.

Da die beiderseitigen Nerven der centripetalen und centrifugalen Richtung als Leitungstheile in das leuchtende Mark des Gehirns sich an bestimmten Stellen einsenken und in dasselbe übergehen, so erhellet, daß in den innern Formen der Markfibern nur die entsprechenden Bewegungen und Abbildungen der respectiven Sinnes- und Bewegungsorgane als Fortsetzungen oder weitere Entfaltungen stattfinden können. Es werden also die inneren Bewegungen der Markfibern keine andere Function oder Folge haben, als die Reize zu reflectiren und die Bilder der Sinnorgane zu wiederholen (reproduciren), worauf die psychischen Vorstellungen beruhen; sie werden nichts weiter als die inneren Sinn- und Bewegungsorgane seyn.

Aus der Masse und Form der inneren Theile des Gehirns nach der Lage und Dimension kann man also auch nichts weiter schließen als auf die Bemessenheit derselben, die objective Welt in den inneren Sinnorganen in Raum- und Zeitbildern abzuspiegeln. Dieselbe Form in einer größeren Massenausdehnung wird als absolute Größe nur ein größeres Maaß der Bewegungen und die Möglichkeit zu einem größern Reichthum von Bildern anzeigen, was für eine große objective Außenwelt bemessen ist, wie bei dem Menschen im Gegensatze der Thiere. Die relative Größe gewisser Theile unter den Individuen aber wird von den

Verhältnissen der Reize und Functionsthätigkeit in der Entwickelung abhangen. — Bewegungen und Bilderreflexionen können und müssen im Inneren des geformten Gehirns vorgehen und zwar um so mehr, je entwickelter es ist, auch ohne die äußeren Einflüsse mittelst der Sinnorgane, wenn nur der vorhandene Theil einmal durch den entsprechenden specifischen Reiz angeregt worden ist; denn die inneren Theile als die unmittelbaren Organe des Geistes sind nicht mehr bloß von den äußeren Sinnen und den objectiven Reizen abhängig, und ihre Bewegungen sind auch nicht bloße Associationsbewegungen, sondern sie sind vorzüglich von dem unmittelbaren geistigen Impuls abhängig. Dieser Impuls aber trifft oder wirkt auf die vorhandenen Sinn- und Bewegungsorgane als ein ideeller Reiz im innern Gehirnmarke, und hier feiert das geistige Lebensprincip mit der materiellen Form seine nicht weiter zu erklärende stille Vereinigung und Wechselwirkung, welche in nichts anderem besteht, als daß für die objectiven Richtungen des Geistes zu seinen Sinnesvorstellungen und Willensbestimmungen Sinnes- und Bewegungsorgane vorhanden sind. — Innere Sinnesvorstellungen durch die Anregung der Phantasie sind aber so überaus manchfaltig, wie die Willensbestimmungen, in den inneren Denkoperationen, so daß hierzu der organische Apparat in seinem Reichthum der unendlichen Markentfaltungen, in Blättern und Fibern, beim Menschen nicht auffallend ist, und nicht vorausgesetzt zu werden braucht, daß er zu verschiedenartigen besondern Organen für bestimmte — willkürlich aufgestellte Geistesthätigkeiten vorhanden sey. Hiefür haben wir nämlich vom anatomischen und physiologischen Standpunkte aus nicht den allergeringsten Grund, wohl aber alle Gründe allein dafür, daß im Gehirnmarke keine andern als Sinnes- und Bewegungsorgane vorhanden sind. Daß für besondere psychologische (subjective) Thätigkeiten keine besondern Organe zulässig und erforderlich sind, davon werden wir uns in der Psychologie überzeugen.

Blicken wir auf die Hauptabtheilungen des Gehirns und ihre Verhältnisse, wie sie aus dem Rückenmarke sich zum verlängerten Mark, zum kleinen und großen Gehirn aufsteigend entfalten, und vergleichen wir dabei zugleich die Vereinigung der von außen kommenden Sinnes- und Bewegungsnerven mit den betreffenden Stellen der Gehirntheile bei den Thierclassen

und den Menschen: so wird über die Functionen der respectiven Gehirntheile schwerlich ein großer Zweifel obwalten können. Fürs erste kann der wohl allgemein gültige Satz festgestellt werden, daß die Theile seitlich nebeneinander eine gleiche, die Theile über- und voreinander eine ungleiche Bedeutung haben. Der Stamm des Rückenmarkes hat bloße Leitungsnerven der Empfindung (Gefühl) und Bewegung ohne innere weitere Entfaltung von Markfibern zu parabolischen oder elliptischen Formen; aber es ist auch kein Zweifel daß die centripetalen und centrifugalen Bewegungen ohne langes Verhalten unmittelbar an ihre Bestimmungsorte fortklingen, oder rasch gegenseitige Reflexbewegungen hervorrufen. Das verlängerte Mark, der erste Gehirntheil, ist schon eine Veredlung des Rückenmarks, aber noch eine zusammengedrängte strahlende Markmasse; hier vereinigen sich schon die edleren Sinnesnerven der Brust und des Halses und vorzüglich die Bewegungsnerven des Gesichtes, des Mundes und der Zunge, die aber hier nicht ihr Ende erreichen, sondern nach vorwärts mit den Markfibern des kleinen Gehirns bis zu den Vierhügeln rc. Verbindungen eingehen. Der Quintus, der Facialis und der Hörnerve gehen mit den Zungennerven, dem Vagus etc. mehrfache Verbinbindungen ein, wodurch insbesondere die innige Verkettung der Bewegungswerkzeuge der Sprache, als von dem höhern Geistes-Impulse ausgehend, beurkundet wird. Denn zu der Sprache gehört schon ein größerer Reichthum von Bildern und eine große Combination der Vorstellungen, zur Organisirung des Lichts und der Töne. Welche andere Sinne sind es als das Gehör und das Gesicht, die sich vorzüglich mit den Markfibern des kleinen und großen Gehirns verbinden? Ich muß hier den Leser auf den §. 112. zurückweisen, wo von der Gestaltung der Töne und des Lichtes als Raum- und Zeitbildern die Rede war: „Hören und Sehen sind die zwei Boten des übersinnlichen Geistes, und ihr Gebiet ist die Zeit und der Raum, als die Urformen in denen das Leben sich offenbaret. Der Geist sucht für das Bild, für das Wort einen Leib in der wunderbaren Function der Sprache. Mittelst dieser Einbildung wird die Natur Träger (sagen wir hier: zunächst das Gehirnmark und die Nerven) des Geisteshauchs in Bildern; diese Bilder sind räumliche Schau- und zeitliche Hörbilder rc." Bedürfen diese Schau- und Hörbilder des Raums und

der Zeit nicht eines reichern Apparats zu ihrer innern Abspiegelung und Resonanz als die Affectionen der niederen Sinne? Beurkundet sich hier nicht offenbar die innere Bemessenheit des großen und kleinen Gehirns, in deren Markmasse sich vorzüglich die beiden Sinne des Gesichts und Gehörs einsenken? Von den Sehhügeln gehen die Hauptstrahlungen des großen Gehirns aus, von dem Gehörnerven und dem mit ihm verbundenen Facialis und den übrigen Bewegungsnerven des verlängerten Marks gehen die Hauptstrahlungen des kleinen Gehirns aus. Wozu bedürfte es wohl auch eines größeren und reicheren Apparats, als für die Raum- und Zeitbilder des Gesichts und Gehörs? Daß das kleine Gehirn, geringer an Masse und auch weniger regelmäßig, in der Form sich mehr in die Fläche der Breite verliert, hängt genau damit zusammen, wie wir oben gesehen, daß die räumlichen Schaubilder als typische Gestalten umfassender, allgemeiner, dauernder, und daß eigentlich alle Vorstellungen Schaubilder sind, und daß gewissermaßen sogar die Hörbilder der Zeit in Schaubilder des Raums umgesetzt werden müssen. Darum erscheint das große Gehirn auch größer und regelmäßiger in einer schöneren elliptischen Eiform und in den Windungen der Rindensubstanz mit größerer Freiheit. „Es gibt mehr Dinge zu sehen als zu hören in der Welt, aber wenig Wahrheit sieht man, muß sie hören," sagt Gall; er bezieht darauf besonders die höhere Wahrheit der Abstractionen, und führt die Taubstummen an, die von Gott, der Unsterblichkeit &c. keinen Begriff haben. — Daß zu den inneren Vorstellungsbildern, als Folge der Bewegungen der Sinnesfibern, die entsprechenden Bewegungsfibern des Willens vorhanden seyn werden, ist ein nothwendiges Postulat und findet auch überall äußerlich die Bestätigung. Denn das stille Denken ist nicht eine passive Entfaltung der Bilder zu den Vorstellungen, sondern ein actives Bilden und Erhalten derselben durch den Willen zu Urtheilen und Begriffen. Wo ein solches aber nicht stattfindet, da gibt es keine höhere Organisirung des Hirnmarks, und bei Gehirnarmuth findet es nicht statt, was die vergleichende und pathologische Anatomie durchgehends beweist. Der große Sehnerve des Adlers ist ein Beweis, daß der Adler ein besseres Gesicht hat als der Mensch, aber der Mangel der inneren Ausstrahlung von den Sehhügeln in das Gehirnmark ist ein Beweis, daß der

Adler keine Reflexionsvorstellungen über seine Gesichtsbilder macht.

Wenn wir das große Gehirn als das vorzügliche Organ der räumlichen Vorstellbilder, der Gesichtssphäre, ansehen, so haben wir anatomische und physiologische Gründe genug das kleine Gehirn als vorzügliches Organ der zeitlichen Bewegungsvorstellungen der Gehörsphäre anzusehen. Außer der Einsenkung der Gehörnerven in diese mittlere Partie des Gehirns stimmen damit die Bewegungsnerven überein, welche, der Willkür unterworfen, sich in der Nähe des Gehörnerven einsenken und vorzüglich zu den äußeren Sinnorganen und den Sprachwerkzeugen gehen. Der Facialis und der Gehörnerve entspringen gemeinschaftlich in dem Boden der vierten Gehirnhöhle, in einem dem Bewegungssystem angehörigen Theil des verlängerten Marks, womit die mittleren Schenkel des kleinen Gehirns mit ihren Markstrahlen zusammenhängen. Die Verbindung des Gehörs mit dem kleinen Gehirn und dem Bewegungssystem überhaupt hat schon Treviranus nachgewiesen. (Biologie 6. B. S. 144.) Erinnern wir uns dabei was oben über die Sprache und das Gehör als Gemüthssinn gesagt wurde, so wird auf eine in der That sehr auffallende Weise die organische Begründung augenscheinlich; denn gerade die dem Willen unterworfenen Bewegungsnerven des Gesichtes, der Sprache, der Stimme und zum Theil der Ahnungsorgane haben ihren Ursprung und ihre gemeinschaftliche Verkettung an dem strahlenden Ausgangspunkte des verlängerten Markes, wie denn auch die äußeren Bewegungsorgane dieser räumlich getrennten Theile in einer consensuellen Verkettung gemeinschaftliche Bewegungen ausdrücken, die nur von dem Vernunftgeiste ausgehen; so der Ton der Brust, die Stimme des Halses, die Sprache durch die Zunge, die Mienen des Gesichts und die Mimik der Augen. Die gegenseitigen Bedingungen des Gehörs und der Sprache, ihre specifische Empfänglichkeit und Ergänzung sind die unmittelbarsten Werkzeuge des vernünftigen Geistes, nicht nur der Gedankenmittheilung, sondern auch des höheren Selbstbewußtseyns, wie es schon K. W. Stark ganz in diesem Sinne auf das trefflichste dargethan hat. (Pathologische Fragmente zweiter Theil, — psychische Anthropologie und Pathologie 1825.)

Die Vernunftsprache besitzt nur der Mensch, aber diese vollkommene Organisation des kleinen Gehirns in der Verkettung und Beweglichkeit der Sprachwerkzeuge hat er auch allein. Der Wille des Menschen kann subjectiv innerlich bleiben und braucht nicht auf den Reiz und auf das Vorstellbild in die äußere Bewegung überzugehen. Die Bewegung kann verspätet, vielfach geändert und aufgehalten werden. Bei den Thieren folgt auf den Reizeindruck um so unfehlbarer sogleich die Reactionsbewegung, je ärmer noch der innere Gehirnbau ist. Daß die Ausbildung des Gehörs mit dem kleinen Gehirn und den Bewegungswerkzeugen bis zu den Respirationsorganen in der innigsten Beziehung stehe, beweist die vergleichende und pathologische Anatomie. Der stumme Fisch hat das kleine Gehirn im Wurme noch kaum angedeutet; die mit Tönen begabten Luft athmenden Thiere haben schon bestimmtere Willensäußerungen, und die Vögel, namentlich die Singvögel, modificiren die Töne willkürlich, sie lernen sogar singen, oft schwierige Tonstücke; bei ihnen ist aber auch das kleine Gehirn mit dem ansehnlichen Wurm in entwickelte Blätter und seitliche Erhabenheiten entwickelt.

Daß das kleine Gehirn übrigens nicht ausschließliches Centralorgan der Zeitbilder des Gehörs und der Willensbewegungen seyn werde, bedarf wohl nur bemerkt zu werden; denn auch die niederen Sinne des Gefühls, des Geschmacks reichen weiter in ihren Wirkungen, als an die Ansatzstellen ihrer Nerven, obgleich diese nie sich zu höheren Vorstellbildern erheben können, und also immer auf eine mehr örtliche Sphäre beschränkt bleiben, wie diese Sinne auch äußerlich durch einen unmittelbaren materiellen Contact afficirt werden. Ebenso wollen wir das große Gehirn nicht ausschließlich den Vorstellbildern des Gesichtssinns zueignen, denn die Markstrahlen von dem Rückenmark reichen durch das verlängerte Mark bis zu den Vier- und Sehhügeln, sowie der Geruchsnerve sich in den vordern Theil des Gehirns einsenkt; aber der Geruch ist ebensowenig ein Sinn zu höheren Vorstellungen als der Geschmack; es gibt keine Geruchs- und Geschmackspoesie, ja man ist kaum im Stande ihre sinnlichen Eindrücke bildlich zu bezeichnen. Zu höheren Vorstellungen gibt es nur Raum- und Zeitbilder, Hör- und Schaubilder. Der Geruchsnerve, der bei unvollkommenern Thieren der größte Sinnesnerve

und hohl ist, scheint vielmehr zugleich ein Leiter der Elektricität aus der Luft für die Belebung des Gehirns zu seyn; er dringt deßhalb auch bis zu den Vierhügeln mit ihren Wurzeln vor, wo überhaupt die Scheidungsstelle der zum großen Gehirn gerichteten Reize, der Empfindung und der Reaction, zu den rückwärtsgehenden Bewegungen zu seyn scheint. Denn sowohl die anatomische Lage, das Vorhandenseyn der Vierhügel bei allen Wirbelthieren, und die übereinstimmenden Versuche von Flourens, Rolando und Hertwig (über die Folgen der Verletzung einzelner Gehirntheile und ihre wahrscheinliche Verrichtung) stimmen darin überein: 1) daß die Vierhügel sinnliche Reizempfindung haben (das kleine und große Gehirn aber sind unempfindlich), und daß sogar das Sehen wesentlich davon abhänge; die Durchschneidung hat dieselbe Wirkung wie bei den Sehhügeln; 2) zeigen sich aber auch Schwäche der Muskeln an der entgegengesetzten Seite der Reizung, und es entstand eine kreisende Bewegung; es wurde also das Coordinationsvermögen des Willens gestört; 3) die niederern Sinne wurden nicht gestört; wohl aber zeigten sich consensuelle Wirkungen auf den Sympaticus zurück. —

Die Form des Gehirns, der Verlauf seiner Markfibern und das Einsenken der Sinnes- und Bewegungsnerven, sowie eine Menge pathologischer Erscheinungen zeigen übrigens, daß es im Gehirn keinen Centralpunkt im gewöhnlichen Sinne gibt, und daß von einem Sitze der Seele an einer örtlichen Stelle nicht die Rede seyn kann, ja es läßt sich die Annahme Flourens und Hertwigs nicht rechtfertigen, daß das große Gehirn ausschließlich der Sitz und Centralpunkt aller Sinnenempfindung und des Bewußtseyns sey. Daß von dem großen Gehirn die Bewegungsstrahlen der Gehirnschenkel zur Brücke ꝛc. und zu den vordern Bewegungsnerven des verlängerten Markes an den Pyramiden und Oliven gerichtet sind, steht mit der Bell'schen Lehre vollkommen im Einklange, was zur schönsten Schlußbestätigung dieses ganzen §. dient, nach welcher nämlich die hinteren Wurzeln des Rückenmarks die Empfindung, die vorderen hingegen die Bewegung leiten. Wie nun, wenn die eine Hälfte des großen Gehirns für die Empfindungen und vorzüglich für die Schaubilder des Gesichtssinnes, die andere Hälfte hingegen für die von dem Willen ausgehenden Bewegungen bestimmt wären? —

den Commissuren und den Verbindungen der Seitentheile miteinander ist kein anderer Zweck als die Querleitung zuzuschreiben; dasselbe gilt von den Kreuzungsfasern der übersetzenden Seiten in den Bewegungstheilen der vorderen Portionen des verlängerten Marks.

Diese gedrängte Skizze über die Form und Function des Gehirns möge hier im allgemeinen für unseren Zweck genügen, indem wir in der Folge noch über die nähere Wechselwirkung des Leibes und der Seele verhandeln werden. Es ließe sich übrigens von diesem Standpunkte aus tiefer eindringen und leicht aus den einzelnen Formen der Linien, Spiralen und Ellipsen ꝛc. weitere und zwar überraschende Folgerungen ziehen; es ließe sich z. B. die Expansion der Contraction gewisser Formen sogar geometrisch messen, die Stärke von Faserbündeln oder gegenseitigen Strahlen zählen u. s. w. und überhaupt noch mehr ins Einzelne durchführen, um die Identitäten und Differenzen zwischen ihnen hervorzuheben. Freilich läßt sich die reine Kraft des Werdens selbst, die innere Zeitbewegung des Geistigen weder zählen noch messen; aber in der Form drückt sich das stille Gesetz ebenso deutlich als in der ganzen Natur aus. Ja, mehr als irgend ist die lebendige Kraft der Bewegung in der Form des Gehirns ausgedrückt, je nachdem sie dem Gesetze der Nothwendigkeit oder der aus ihr hervorgehenden Freiheit folgt, wie dieses sich z. B. in den Formen der grauen und der Marksubstanz, in den zusammengedrängten und gleichförmigen Stammtheilen, und in den freien Formen der Blätter der höheren Entfaltung ꝛc. zeigt. So herrschet die freieste Entwickelung auf den äußersten und innersten Oberflächen, in den nicht in sich zurückkehrenden, unsymmetrischen Windungen des Gehirns, als freien Spiralen und in den Vorragungen in den Höhlen als Verdopplungen des Raums. Die Regelmäßigkeit und Beständigkeit hängt überall von der tiefern Nothwendigkeit ab: die Vierhügel, das verlängerte Mark, das Rückenmark sind die beständigsten Formen und gehen in die Regelmäßigkeit des Cylinders über. Die Windungen und Ventrikel als die freiesten, ideellsten Formen des großen Gehirns verschwinden immer mehr bei dem Absteigen in die Tiefe der Thierclassen. Die Gehirnwindungen des Delphins zeigen noch die höchste Stufe der Entwickelung unter den Thieren. Zu allen Zeiten gab es

aber auch fast fabelhafte Erzählungen ihres menschenähnlichen Verstandes. — Mit der Form und Masse des Gehirns nimmt auch die Masse der Marksubstanz stufenweise in der Thierreihe ab und die Rindensubstanz nimmt zu, aber auch nur als Masse, nicht als Form, ein Beweis ihres rein vegetativen Charakters. Die Windungen, die Ventrikel, die Sehhügel, die Aeste des Lebensbaums im kleinen Gehirn nehmen ab, absteigend von den Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen, und die Breite für innere Bewegungen schrumpfet endlich in den Stamm des Rückenmarks zusammen. —

§. 125.

Mit der aufrechten Stellung zeichnet sich der Mensch vor den Thieren auch durch seinen Rumpf wesentlich aus, welcher, durch den sehr dünnen Hals von dem leicht beweglichen Kopfe getrennt, ein Gerüst darstellt, in dessen innerer Höhle die lebendige Bewegung bei weniger geschlossenen Formen rhythmisch erscheint als bei den stillen Bewegungen des Kopfes. Vorn die Schlüsselbeine, hinten die breiten Schulterblätter schützen nach innen die Freiheit der Bewegungen, wie sie nach außen zu Hebel werden für die Muskeln, die Arme kräftig und frei seitlich in den Raum auszustrecken und nicht mehr als Tragglieder zu dienen, wie bei den Thieren, deren Thorax seitlich zusammengedrückt und schiffartig gebogen in der Horizontalebene und von der Erdschwere angezogen bleibt. Der Rumpf ist die Provinz, in welcher sich das Leben als offene Erscheinung verwirklicht, äußerlich durch das Muskelfleisch, innerlich durch das centrale Herz — der ewigen Quelle der Bewegung, dem plastisch gewordenen Rhythmus. Der Thorax ist eine zusammenziehbare Höhle, in welcher das ganze Articulationssystem gegründet ist, nämlich das knöcherne Gerüste mit muskulöser Umhüllung. Die Trennung der Höhlen des Bauchs und der Brust durch das Zwerchfell stellt zwei ineinander geschobene Ovoide dar, die einander gegenseitig bedingen und ihre Spitzen sich zukehren, wie die inneren Organe in ihren Functionen, der Luftproceß in der Brust, der Erdproceß im Bauche. Die Aufnahme des kosmischen Aethers geschieht in der Lunge über dem Herzen; unter dem Herzen sind die Organe, die das Irdische aus dem Blute ausscheiden, die Leber, der Magen, die Nieren. Von der Brustseite führt der Uebergang

zum Höheren, Ideellen, von der Bauchseite zum Materiellen. Das Herz ist die Indifferenz in der Mitte, in Bau und Function, es ist Gefäß und Muskel zugleich; es enthält das Blut, das Bauchextract, und die mit dem Luftprincip geladene rothe Flüssigkeit, welche es als passiver und activer Muskel durch den ganzen Körper treibt. Diese passive und active Polarität des Herzens wird weniger durch die Nerven als durch das differente Blut gesetzt, und es ist in physischer Hinsicht das vollkommenste und kunstvollste Triebwerk.

Die Muskeln mit ihrem Gewebe, den Nerven und dem Blute verwandt, von jenen zur Bewegung gereizt, von diesen ernährt, bilden die größte Masse des Körpers, sie sind die zur Bewegung gewordenen Ordinaten von Curven, in deren Substanz ein Schweben zwischen Centrum und Peripherie entsteht; Ausdehnung und Zusammenziehung, des Lebens Urgesetz der Bewegung ist in den Muskeln die erscheinende Wirklichkeit. Wie aber das intensive Leben in seinen Bewegungen schwanket, so unterliegt das Muskelfleisch auch den meisten störenden Bedingnissen; Krankheiten verzehren das Volumen des Muskelfleisches oft fast momentan, während die Knochen unversehrt bleiben und die Nerven kaum eine Veränderung, selbst im Alter nur wenig, erleiden; so gehen die Muskeln nach dem Tode zuerst in Verwesung über. —

Brust und Bauch gehen nicht nur in der äußern Form, sondern auch in der innern Function ineinander über, aber doch haben beide in dieser scheinbaren Einheit ihre eigenthümliche Tendenz der Lebensbildung. Die Centralbewegung im Innern der Brust treibt die Lebenswogen durch den ganzen Leib, aber das Gerüst für die der Willkür unterworfene Bewegung ist peripherisch dem höheren Nerveneinflusse hingestellt; denn der Mittelpunkt aller inneren und äußeren Bewegungen ist die Brust, die, zwischen Kopf und Bauch, das Siderische mit dem Tellurischen, als die mittlere atmosphärische Region verbindet. Der breitere Theil der Brust ist unten am Zwerchfell, der engere Theil nach oben geht über in die edleren Kopforgane. Die Brust ist vollendeter im Bau, hat zwölf Wirbel und sieben Rippen — die Zahl der Bewegung; der Bauch hat fünf Wirbel und fünf falsche Rippen — die Zahl der Pflanzen. Im Bauche erlöscht die takt-

mäßige Bewegung inwendig in der peristaltischen Bewegung der Gedärme, äußerlich in der bloß für die tellurische Stoffbildung bestimmten Bewegung der Bauchmuskeln. Das Zwerchfell, beiden Höhlen angehörig, drückt seine Function in den Bewegungen nach unten und oben aus; außerdem bildet dasselbe auch noch einen Convexspiegel für die aus dem Gehirn herabstrahlenden Nerven des Zwerchfells, und die verzogenen Gestalten des Somnambulismus, wie die Phrenitis und Paraphrenitis finden hierin ihre Erklärung. Die Endpunkte des Rumpfes und seine ungeschlossenen Ausgänge sind unten das Becken mit den Organen der leiblichen Fortpflanzung, oben der Hals mit den Organen zur Sprache und der geistigen Zeugung.

Ist das Herz der Mittelpunkt aller physischen Zeitbewegung, daher auch einfaches Organ in der Mitte der Brust: so ist es auch in psychischer Hinsicht das punctum saliens in seinen Beziehungen zu dem Gemüthsleben. Zweifach getheilt in der Mitte, stellt das Herz mit seinen vier Höhlen, der Vollzahl des Raumes, seine allseitigen Beziehungen mit der Außenwelt dar; durch die Venen hängt es mit seinen Placenten, den nie rastenden Lungenflügeln des Luftprocesses, zusammen; durch die Arterien wirkt es activ, erregendes Feuer ausgießend in alle Gebilde des Leibes (Lebens), was wie im Gewitter zerstörend wirken würde, wenn nicht der Strom in dem Netze der Haargefäße gedämpft und gebrochen würde, daß chemische Trennungen und Niederschläge erfolgen können. Ohne Bewegung gibt es und bildet sich kein Leben, und so ist die Brust so recht die Mitte des Lebens und zwar in physischer Hinsicht für die materielle Bildung der Erhaltungs- und Fortpflanzungsorgane, die sich vorzüglich auf der Bauchseite concentriren, und in psychischer Hinsicht für die ideelle Bildung mittelst des Nervensystems und der Sinnorgane, die sich mehr in dem Kopfe concentriren. Denn die Bewegungen der Brustorgane bedingen nicht nur das Leben und die Bildung der für die Psyche bestimmten Organe überhaupt, sondern selbst die Gemüthsseite des Geistes steht in einer sehr innigen Beziehung zur Brust und zu dem Herzen, dem Centralorgan derselben. Die Stimme ist eine Function der Brust, wie die Sinnesbilder eine Function des Kopfes, und an den Laut der Stimme sind die Gefühlsausdrücke des Gemüthes gebunden, wie an die Sinnesbilder die

Vorstellungen des Verstandes. Das Veräußern des Lautes aus der Brust ist eine Bewegung dem Gehör als Gemüthssinn entgegen; er bildet sich im Halse zur Stimme, die, mit dem vom Kopfe herstrahlenden Vorstellungsbilde vermählt, im Munde zur Sprache wird. Der Hals, diese enge Verbindungsstelle von Kopf und Rumpf, ist beim Menschen nicht mehr bloß ein Leitungsorgan der Luft und Speise, sondern ein wirkliches Centralorgan zweier sich begegnender Bewegungen: der einen aus der Brust mit der primitiven Richtung zur Gränze nach außen; der andern aus dem Kopfe mit dem Zeugungsprincip des Willens; das Product wird hier eine zeitliche Erscheinung — hörbar aus der innersten Anregung des Herzens in der Stimme, nicht sichtbar in den räumlichen Gestalten wie die leuchtenden Bilder aus dem Kopfe in dem Angesichte. In der Stimme veröffentlichet sich vorzüglich das Gefühlsleben des Gemüthes als eine in zeitlichen Bewegungen hervortönende Erscheinung an der Gränze des verschwindenden Hauchs. Die Klänge des Gemüths und die Stimme des lebendigen Gesangs schließen dir nur die innersten Regungen des Herzens auf, du kannst sie fühlen aber nicht verstehen. Verständlich und bleibend in der Form wird die Stimme erst in der vom Gehirn aus erzeugten Wortbildung. Der Ton und die Stimme sind noch erst die Elemente, wie die Vocale in dem vergehenden Hauche der Brust; fertig wird sie erst durch die Sprachwerkzeuge der Zunge und Lippen mittelst der Consonanten gebildet. So wird in der geistigen Zeugung die Stimme in Gesang und Rede zur freien ideellen Anziehung und Abstoßung; immer aber wirket die Wortsprache, von dem Gefühl und Trieb beseelt und von der Stimme getragen, aus der inneren Tiefe des Gemüthes, aus den innersten Regungen des Herzens mächtiger als es die Zeichensprache der Bilder von dem Gehirnpol aus vermag; die Sympathien schlagen unüberwindlich ineinander über von Herz zu Herz, ohne zu fragen nach Grund und Urtheil des Verstandes. Die ganze Natur tönet, das innere Beben klinget aber auch fort und ein Gemeingefühl der Sympathie vereiniget das Weltall! Aber wie merkwürdig ist nicht auch die Form, Lage, Isolirung und der Bau des Herzens! Wie der lebendigste Rhythmus der Bewegung in der plastischen Textur der sich durchkreuzenden Fibern von innen, so zeigt sich nach

außen die schönste Harmonie der Proportion und Gestaltung. Am weitesten entfernt von den Sinnen — ja sogar die Nerven stritt man ihm ab — fällt kein Schein in das Herz, kein Bild gestaltet sich in ihm; aber die Wogen des Blutes treiben unaufhörlich durch sein Inneres. Stark ist der Bau, der kräftigste Muskel ist das Herz, und doch bricht es zuweilen! — Seine Fibern haben keinen regelmäßigen, keinen parallelen Lauf; nach allen Richtungen durchkreuzen und durchflechten sie sich, nachahmend die Fibern der will- und unwillkürlichen Muskeln, deren beider Dienst es versieht; denn auch der Wille vermag viel über die Bewegungen des Herzens, und was ließen sich nicht erst für Gleichnisse aus dem inneren Bau der Höhlen angeben, wenn Gleichnisse in Bezug auf das Gemüth etwas erklärten, das ja selbst unerklärbar ist! Genug daß wir die unmittelbarsten Beziehungen des Herzens zu dem Gemüthe kennen, ohne den Sitz desselben im Herzen zu suchen, so wenig als der Verstand seinen Sitz im Gehirn hat, womit er jedoch in der nächsten Beziehung steht. — Zustände der Seele reflectiren sich auf das Herz und das Blutleben, wie der Verstand sich auf die Vorstellungsbilder des Gehirnlebens bezieht. „Das Herz ist ganz im Dunklen, ganz allein, sagt die geistvolle Rachel, und es weiß ganz allein alles besser, weil die verwirrenden Lichter nicht dahin gelangen; es ist wie ein Ja und Nein aus einer andern Welt, die in uns lebt." Wo stammen alle Wünsche her, wo dringt Freude und Kummer hin? Das Herz enthält ein Meer von durchziehenden Wogen, es selber schwanket, aber bleibt immer an der Stelle gebannt; wir vermögen seinen Inhalt nicht zu lernen, seine Schläge nicht zu stillen! Aber wie das Blut zum Gehirn und das Gas in den Aether schwingt, so dringen die Gefühle und Triebe zu der Oberfläche des Vernunftlichtes empor, zum Selbstbewußtseyn kommt auch das Gemüth ohne Vorstellungsbild. Hoffnung und Trost, Lust und Leid, Liebe und Glaube haben ihre Wurzeln im Gemüthe, ihren Sitz im Herzen; es wird bewegt und getrieben, aber es weiß nicht wie, nur die Einbildung wirft ihr Licht und ihre Farben dahin, aber es urtheilet nicht wie der Verstand, und doch ist es mächtiger als er den Willen zur That zu bewegen.

§. 126.

Auf dem Rumpfe, als dem ineinander verschlungenen Gebilde der Vegetation und Bewegung, beruht das Articulationssystem der äußern Bewegung im Raume; der Mittelpunkt desselben — wie aller Bewegung — ist der Thorax. Der Rumpf ist eine von außen geschlossene, ganz den inneren (zeitlichen) Bildungsbewegungen hingegebene Einheit; ihre Richtungen nach außen in den Raum werden erst durch das Articulationssystem der Glieder wirklich vollendet; indem die zur Freiheit strebenden Rippen immer in Curven zu halben Ellipsen an die Wirbel umbiegen, entsteht das äußere Gerüste für die Knochen und Muskeln als Hülle für die innere und als Grundlage für die äußere Bewegung. Das Articulationssystem der Raumglieder geht zweiseitig oben und unten, als vier aus dem Rumpfe hervor, sie sind bestimmt die äußern Verhältnisse des Lebens zu befriedigen durch Ortsveränderung und freie Bewegung im Raume; ihre Richtung und Form als verlängerte Grundlinien des Organismus zeigen schon das Streben und zum Theil den Zweck der Glieder an, je nachdem sie zur Stütze, zum Tragen, zum Greifen, mit mehr oder weniger Beschränkung oder Freiheit bestimmt sind.

So ganz nach außen gewendet, wird die äußere Bewegung von der innern des Rumpfes auch ganz unabhängig; die peripherische Bewegung im Raume wird nur von dem Willen des Geistes abhängig, daher die Gliederbewegungen willkürliche heißen; die centralen Bewegungen des Rumpfes in den inneren Bildungen folgen den Gesetzen der Nothwendigkeit und nicht der Willkür, daher sie unwillkürliche heißen. Ihren Impuls bekommen die Bewegungen der Glieder und zunächst die strahligen Muskelfibern von den Bewegungsnerven des Gehirns und Rückenmarks. Die unwillkürlichen Bewegungen hangen fast ausschließlich von den Nerven des Gangliensystems und des Sympaticus ab; „das Gewebe der Muskeln der unwillkürlichen Bewegung unterscheidet sich von jenem der willkürlichen Bewegung durch Kreuzung und Durchflechtung der Fasern nach allen Richtungen, oft in ganz spitzen Winkeln, während die Fasern der willkürlichen Muskeln parallele Längenschichten bilden. Auf der niedersten Bildungsstufe besteht der Muskel aus perlschnurartig aneinander gereihten Kugeln, eine Reihe von Kernen in einer

Schichte der Dottermasse; auf der zweiten Stufe erkennt man sehr kleine aneinander gereihte Körperchen mit einer umhüllenden Materie, und so haben die ausgebildeten Muskeln wahrscheinlich ein ähnliches Gefüge, so daß die Kerne die Träger der Kräfte sind, die Umhüllung aber für die Dehnbarkeit dient. Bei stattfindender Inervation nähern sich die Kernchen so weit aneinander, als das sie umgebende Geniste dieß zuläßt, und das Bestreben der völligen Berührung wird so groß, daß dadurch das ganze Mark selbst gekräuselt wird. Erschlafft dagegen der ganze Muskel und wirken die Antagonisten, so entfernen sich die Kernchen voneinander und das Geniste läßt sich ausdehnen." H. Baumgärtner neue Untersuchungen in den Gebieten der Physiologie und der prakt. Heilkunde 1845. S. 84. ꝛc. Man erkennt hier wieder ganz den Bau zu der elektrischen Strömung wie bei der in die Nerven, mit dem auffallenden Unterschiede jedoch, daß hier in die Muskeln viele Blutgefäße gehen, was bei den Nerven nicht, oder weniger der Fall ist; Baumgärtner gibt den Grund hierüber auf das trefflichste an. „Das Blut bringt nicht bloß den Stoff zur Ernährung, sondern auch, durch das Hinstreifen der Blutkügelchen durch das Gewebe, eigenthümliche Kräfte — Elektricität, Magnetismus —" was er Enhämatose nennet. In den unwillkürlichen Muskeln findet sowohl in den Nerven der Ganglien, als in dem Gewebe der Muskeln eine unterbrochene und keine strahlende Leitung der Bewegung statt, und die Zellstofffasern isoliren und unterbrechen. Der Bewegungsstoß der elastischen Kugeln in den willkürlichen Muskeln klingt durch die ganze Röhre der Fibern; in den unwillkürlichen wird er aufgehalten und unterbrochen, außer wenn in abnormen Fällen ganze oder theilweise Leitungen zwischen den Bewegungsnerven und den Ganglien oder der Ganglienfasern unter sich entstehen.

Die Lehre von den Bewegungen des Articulationssystems gehört ganz in die Mechanik, vorzüglich in die Lehre des Hebels, denn die Bewegungen der Thierglieder werden durch Hebelkräfte bewirkt, wobei die Knochen die Arme der Hebel, und die Muskeln die Kraft darstellen, irgend eine Last oder den Widerstand zu heben; die Gelenke bilden den Unterstützungspunkt; die Last ist die Schwere des Körpers oder eines Gliedes, die nach Umständen durch äußere Gewichte vermehrt wird. Es läßt sich darthun, daß in der

thierischen Maschine alle drei Hebelarten vorhanden sind; Beispiele von Hebeln der ersten Art sind seltener, häufiger der zweiten und vorzüglich der dritten Art. So ist die Stellung und Bewegung des Menschenkopfes ein Hebel der ersten Art, wo der Stützpunkt zwischen Kraft und Last ist. Zu seiner hohen Bestimmung und zur Behaglichkeit erheischt der Kopf eine aufrechte Haltung im Gleichgewichte. Der Unterstützungspunkt liegt hier in der Einfügung der Massen der zwei ersten Halswirbel, während die Kraft vorwärts gegen den Hals und das Gesicht, und die Last rückwärts am Hinterkopf sich befindet. Wo ein beträchtlicher Widerstand zu überwinden ist, und wo schnelle ausgedehnte Bewegungen folgen, da stellen die Knochen und Muskeln Hebel der zweiten Art dar, wo die Last zwischen Kraft und Unterstützungspunkt ist, und Hebel der dritten Art, wo die Kraft zwischen Last und Unterstützungspunkt bedeutenden Widerstand zu überwinden hat, oder schnelle und ausgedehnte Bewegungen nothwendig sind, wie die Bewegungen der Arme und der untern Glieder, welche die Last des Körpers tragen. Ein interessantes Beispiel eines Hebels der dritten Art ist der Mechanismus des Unterkiefers, wo die Ausdehnung der Bewegung nicht wie im Arm erheischt wird; hier ist die Ueberwältigung des Widerstandes der Hauptzweck, und hiezu geht ein sehr starker Muskel — der Kaumuskel — in senkrechter Richtung zu dem Unterkiefer und wirkt in gerader Linie, indem der Unterstützungspunkt in dem Gelenke des Kiefers am Ohre liegt. Die Kraft ist hier ungeheuer, besonders wenn der Widerstand nahe am Unterstützungspunkte oder unmittelbar unter der Wirkung des Muskels, also zwischen den Zähnen liegt, ganz so wie beim Nußknacker, wo die zwei Arme den Kiefern gleichen.

Die mechanischen, der Willkür unterworfenen Bewegungsorgane sind im Gegensatze der inneren chemischen Bewegungen alle äußerlich; sie werden nur von dem centralen Impuls durch die Nerven, aber durch keine peripherischen Reize in Bewegung gesetzt wie das Herz, und wenn dieß der Fall ist, so sind es Krämpfe, wo der Wille seine Macht über die Muskeln verloren hat. Willkürliche Bewegungen zur Befriedigung der Außenverhältnisse des Organismus treten ein 1) am Ein- und Ausgang des Rumpfes und seiner inneren Abtheilungen, wie im Munde

zum Magen und zur Lunge, und am After und an den Geschlechtstheilen; 2) am ganzen äußeren Rumpfe besonders an dem Thorax; 3) in den seitlich ausgehenden Gliedern, in den Schwerlinien der Füße und in den Hebellinien der Arme; 4) bei allen Sinnorganen, vorzüglich an den Augen und dem Munde.

§. 127.

Da die Mechanik ganz der Mathematik unterliegt, so wäre eine mathematische Betrachtung des Knochen- und Muskelsystems im Einzelnen eine der interessantesten und lehrreichsten Aufgaben, insbesondere mit Berücksichtigung der Unterschiede bei den Thieren, denn im organischen Leibe ist die Arithmetik und Geometrie plastisch ausgebildet enthalten; dieß erforderte aber ein eigenes umfangreiches Werk. Ein Blick auf die Zahl und Form der Glieder, aber nach ihrer qualitativen und quantitativen Natur, darf jedoch hier nicht ganz unterbleiben.

Aus der Einheit der die innere Zeitbewegung einschließenden Form des Rumpfes, wo alles dem Gesetze der Nothwendigkeit folgt, gehen in der Zahl des Raumes die vier Glieder (je zwei aus Brust und Bauch) für die freie Function der äußern Bewegungen hervor, und ebenso entsprechen am Kopfe der inneren idealen Zeitbewegung vollkommen auch die vier äußeren beweglichen Sinnorgane: Gesicht, Gehör, Geruch und Geschmack. (Das Getast ist ein Correctionssinn für alle, ohne besondern Organismus an die Muskelbewegung unmittelbar gebunden, wie an die äußersten Phalangen, an die Zungenspitze und Lippen, oder an die Augenmuskeln; denn das willkürliche Sehen ist ein dynamisches Tasten.) Wie der zeitlich inneren qualitativen Bewegung unmittelbar die äußere räumlich quantitative Form entspricht, so erscheinen die Glieder in Zahl und Form um so bestimmter und ausdrucksvoller, je mehr sie der inneren Function, der Freiheit des Willens unterworfen und zu ideellen Zwecken bestimmt sind. Die Glieder der Brust seitlich ausgehend zur Bewegung im Raum sind getrennter und freier als die Glieder des Beckens, sogar die Muskeln erscheinen an der Brust mehr äußerlich in bestimmteren Formen; die Brustmuskeln sind an der äußern Fläche des Thorax, der Psoas noch im Innern des Beckens. Eine Vergleichung des Menschen mit den Thieren gibt höchst auffallende Unterschiede und lehrreiche Winke für die Bestimmung und die Zwecke

der specifischen Bewegungen. Beim Menschen haben die Arme mit dem freien Schultergelenke die freieste allseitige peripherische Bewegung mit der fixesten Bestimmtheit in so ausgeprägten Gliederformen, wie es bei keinem Thiere nur entfernt der Fall ist, und ihre extensive Bewegung zeichnet sich mit einer viel bestimmteren Muskulatur aus, als es bei den untern mehr beschränkten Gliedern der Füße der Fall ist. Arme und Hände hat nur der Mensch in so freier und schöner Form; das menschenähnlichste Thier, der Affe, hat bei einem nicht mehr so frei beweglichen Ober- und Vorderarm nur eine verkümmerte, eine halbe Hand, der Daumen ist zu kurz, stumpf, „omnino ridiculus" sagt Euschachius. Die vordern Glieder der Thiere sind aber meist nur Stützen oder höchstens Greifglieder mit sehr beschränkter Bewegung.

Das wunderbarste für die Raumbewegungen berechnete Organ ist die menschliche Hand, und wer diesen interessantesten Gegenstand in der Oekonomie des menschlichen Körpers kennen lernen will, wie er mit der geistigen Natur aufs innigste zusammenhängt und sogar mit den Verhältnissen des thierischen Lebens beleuchtet erscheint, der lese Bells Schrift: die menschliche Hand und ihre Eigenschaften.

Die Hand gehört zum H a n d e l n; kein Thier handelt, weil es keine Hände hat, und es hat keine Hände, weil es keine Geistesvernunft hat (siehe die Abbildung). Die Hände sind die äußersten, in die objective Natur hinausreichenden Bewegungs-Glieder, die letzten Linien-Ausstrahlungen des bestimmenden Willens. Aus der Hand kommt die That des freien selbstbewußten Geistes; der Unfreie hat keine Hand, und der Unbewußte thut keine Handlungen. Die Hand ist der Gegensatz des Auges; wie der Geist durch die Sinne die objective Außenwelt in die subjective Vorstellung aufnimmt, so wirkt er durch den Willen positiv mittelst der Hand in die objective Außenwelt ein; der Wille ist That, und Thaten geschehen durch Handlungen. In den Gliedern der Hände und Finger offenbaret sich der innere subjective Geist am ausdruckvollsten, wie durch die Gebärden, durch die Hand, durch die fingerfertigen Bewegungen und in den durch die Hände ausgeführten Gebilden der Kunst. Das deutsche Wort Handeln drückt eine geistige That der Vernunft aus, was

am vollkommensten auch nur durch die Hand geschehen kann, die Füße sind schon mehr Stützen und Tragglieder der Schwere; die Hände sind mit den Fingern Strahlen aus den freien seitlich von dem aufrechten Rumpfe ausgehenden Armen. Die Gebilde der höheren Kunst auszuführen und der Materie ideelle Formen einzuprägen ist nur durch die Hände möglich; die Füße dienen den Händen, sie verhalten sich aber wie der Schüler zum Lehrer. Durch die Hände beherrscht der Mensch die ganze Natur, Steine, Pflanzen und Thiere, das Meer, die Winde und das Feuer, ja mit seiner Hände Werkzeug erforschet er die Geheimnisse des Himmels in den Gestirnwelten. Von jeher bedeutet die Hand Macht und Gewalt, Rath und Hülfe, sogar Gottes Eigenschaften werden damit versinnlicht: seine Weisheit, sein Rath, seine Allmacht. „Die Hand des Allmächtigen, des Gerechten, der Weisheit und Gnade" ꝛc. „Die Charakterisirung des Menschen, sagt Kant (Anthropologie), als eines vernünftigen Thieres, liegt schon in der Gestalt und Organisation der Hand, seiner Finger und Fingerspitzen, deren Bau und zartes Gefühl ihn nicht für eine Art der Handhabung der Sachen, sondern unbestimmt für alle, mithin für den Gebrauch der Vernunft geschickt macht, wodurch die technische oder Geschicklichkeitsanlage seiner Gattung bezeichnet ist." Die Füße sind nur Unterstützungsglieder zu Handlungen, aber ganz ersetzen können sie die Hände nie, obwohl sie zu mancherlei Kunstfertigkeiten, wie Nähen, Zeichnen ꝛc. eingeübt werden können; zu dem poetischen Kunstausdruck dienen die unteren Glieder vorzüglich im Tanze. Von den Thieren verschieden und dadurch ganz zur aufrechten Stellung bestimmt sind die Bauchglieder durch das eigenthümliche Pfannengelenk; durch die großen Gefäßmuskeln, durch die Kniescheibe und durch die großen Wadenmuskeln. —

Das subjective innere Leben besteht nur durch die Beziehungen der Theile unter sich und zur Außenwelt; durch diese Beziehungen sind die Sympathien und das Verschwinden der Distanzen begründet. Die Architektonik der Organe wird daher in den Formen der äußern Glieder jedesmal der inneren Bestimmung ihrer Centralprovinz und zugleich den äußeren Verhältnissen angemessen entsprechen, welche diese vermitteln sollen. Die äußeren Theile des Kopfes entsprechen durch die bloße Bewegung der Sinnorgane

und der Gesichtsmuskeln ganz den ideellen stillen Bewegungen in der Kopfhöhle; die starken Kiefer sind schon Uebergänge in die Brustglieder. Die Glieder der Brust haben bei der größten Trennung die freieste äußere Bewegung, entsprechend dem inneren Bewegungscentrum — denn Bewegung ist die wesentliche Function der Brust; sie haben die weiteste Bestimmung die Außenverhältnisse zu ordnen für das innere Leben des ganzen Organismus und namentlich für die höheren Beziehungen des Geistes. Deßhalb sind die Form und die Bewegungen der Hände von so hoher Bedeutung, auch bei dem bloß gewöhnlichen Thun und Lassen des Lebens; die Hände haben und geben Ausdruck, nur im minderen Grade als das Gesicht. Die Glieder des Bauches sind massenhafter, weniger getrennt, mit geringerer Freiheit der Bewegung entsprechen sie mehr der inneren Massenbildung mit weniger Excentricität des Bauches. Daher ist auch die Form der obern und untern Glieder zwar bis ins Einzelne einander entsprechend, aber doch in der Nachbildung der Ovale sehr verschieden. — Alle seitlichen Formen des Raumes sind symmetrisch und haben gleiche Functionen, die Raumformen übereinander sind sich schon in der Symmetrie ungleich und ebenso in den Functionen. Die Brustglieder, mehr äußerlich geworden, haben eine vollendetere Form und sind ausdrucksvoller bei geringerer Masse mit einer viel vollkommeneren peripherischen Function für die Schwungkraft des Willens, als die mehr der Massenbildung dienenden Bauchglieder. Die Brust, als eine noch ungetrübtere Ovale, innerlich mit leichterer, beweglicherer Masse als der Bauch begabt, wirft die Arme in Linien nach außen; aber die höchste Trennung sucht wieder die Vereinigung, und in der Hand kommt die schönste Ellipse, und durch die Vereinigung — Umarmung und Schließung der Hände (zum Gebet) — wieder die schönste Ovoide als Ausdruck der höchsten edelsten Function, zu Stande. Im Bauche ist das Ovoid schon mehr verwischt, aber es stellt sich auch weder in der Form der Füße noch in dem Schluß der Glieder die Schönheit des Ovoids wieder her. Die symmetrischen Raumglieder theilen sich übereinander als Organe der Zeitbewegungen wieder in 3 Theile (Schulter und Schlüsselbein sind noch nicht wirkliche — äußere Glieder, so wenig als die Rippen und die Stachelfortsätze der Wirbelbeine): Ober=,

Vorderarm und Hand, Ober-, Unterschenkel und Fuß. So hat der Oberarm, der Vorderarm und die Hand eine ungleiche Bewegung im Raume; beschränkter in der Richtung und Ausdehnung ist der Ober- als der Vorderarm und beide als die Hand. Die untern Glieder halten in dieser Hinsicht mit den oberen keinen Vergleich aus. Die Hand streckt ihre Finger wie Strahlen frei allseitig in den Raum aus, und es gibt gar keine Bewegungsform von der Linie bis zum vollen Kreise, die sie nicht vorstellen und ausführen könnte. Die lineare Strömung aus dem Rumpfe durch die langen Knochen zeigt sich sogar in parallelen Fasern in denselben, die in den breiten Knochen netzförmig auseinanderfließen, und in den unbeweglichen Knochen, wie in der Hand- und Fußwurzel, mineralische Krystallform annehmen, da sie nur mehr Stützpunkte der Bewegung sind.

Ganz entsprechend der Form und Function zeigt sich auch die Zahl in den Bewegungstheilen. Der Oberarm ist einfach, aber zweiseitig aus dem Rumpfe hervorgehend bilden 2 Arme die Grundzahl des Raums; er spaltet sich in den Vorderarm mit 4 — der vollen Raumzahl, und zerfällt in 8 unbewegliche Handwurzelknochen, 2. 3. = 16 mit der höchsten räumlichen Zersplitterung wieder in das Mineralreich umkehrend. Wie die Pflanzen aus der Erde hervorgehen, so gehen die fünf Fingerglieder aus dem unregelmäßigen, Ecken und Winkel bildenden, im ganzen ein Viereck darstellenden Handwurzelknochen in der Zahl der vollendeten Pflanzenform hervor. Indem die Mittelhandknochen noch die unter sich unbeweglichen Stämme bilden, endigen die Finger in der flüchtigsten Beweglichkeit. Die Freiheit, welche in dem einfachen Oberarm in den Raum übergehend begann, ist in den Phalangen der Finger wirklich geworden.

In der größten Trennung der Glieder zeigt auch die vorzüglichste Form zu allen möglichen Bewegungen wieder die qualitative Zahl der Bewegung 3. in den drei Fingergliedern.

Elasticität, Leichtigkeit mit Kraft sind die Eigenschaften, welche der Mensch zu seinen Werkzeugen vorzüglich aus dem Pflanzenreich nimmt, um die Elemente zu beherrschen, aber ein vollkommeneres Werkzeug kann nicht erdacht werden als der Bau und die Form der Hand und ihrer Finger, wodurch der Geist seine ideelle Beschaffenheit kundgibt und die Natur beherrschet. Die Gesetzmäßigkeit in der Form drückt sich nur versteckter, eben so

wundervoll aus, wie im Gesichte. Hierauf beruht auch die Schönheit der Hand, als der ausdruckvollsten und ideellsten Form nach dem Angesichte.

Vergleicht man die untern Glieder mit den oberen, so springt überall das Abweichende in der Form und das Mangelhafte in der Bewegung hervor, es findet hier nur mehr eine beschränkte Nachahmung statt. Schon der Ursprung des Oberschenkels zeigt durch die Feßlung des Kopfes in der Pfanne des Beckens die Hemmung der Freiheit; auch die Stellung des längsten und dicksten Knochens des Körpers hängt nicht mehr perpendiculär, sondern etwas schief nach innen herab; die Kniescheibe verhindert vollends die freie Bewegung des Unterschenkels, indem sie nur die Stütze verstärkt, daß der Körper nicht vorwärts sinkt. Die Unbeweglichkeit des Fußes harmonirt mit seiner Unform; man vergleiche den Rücken und die Sohle des Fußes, den inneren und äußeren Rand, das vordere und hintere Ende, die Dicke und Länge und vorzüglich die Zehen mit den Fingern der Hand. Sogar die mangelhafte Zahl harmonirt mit der Unförmlichkeit der Fußwurzelknochen, indem statt 8 nur 7 vorhanden sind, die untereinander an Größe und Gestalt eine sehr auffallende Verschiedenheit haben, wie schon das große Sprung -, und das noch größere eingekeilte vieleckige Felsenbein zeigen.

Endlich haben die Articulationsglieder des Kopfes, die Kiefer, die Freiheit zu Bewegungen beinahe, und zu dem qualitativen Ausdrucke ganz verloren, sie haben nur mehr eine vorzüglich mechanische Hebelfunction, indem sie eigentlich nur die Vorderseite des Kopfes zu den ideellen Bewegungen der Gesichtsmuskeln und zu deren Geistesausdruck bilden, und nur durch das ganz einfache Oeffnen und Schließen eine Druckkraft ausüben gleich einer anorganischen Presse für entfernte Zwecke, weßhalb sie auch keine Gliederabtheilungen haben und nicht einmal die Zähne als einen nothwendigen organischen Zusammenhang, sondern nur wie fremde Stiften eingekeilt enthalten.

§. 128.

Die Zähne, diese letzten und gleichsam aus dem Kreise des Lebens in die mineralische Natur hinausgeschobenen Erzeugnisse, haben gleichwohl eine höchst merkwürdige, nicht genug gekannte Bedeutung. Physiologisch sind sie zum Theil vegetabilischer, zum

Theil wirklich mineralischer Natur, mehr als die Knochen. Die Pflanzennatur haben sie in den Wurzeln, mit denen sie in den Kiefern festsitzen, um Reize und Nahrung durch die in sie hineingehenden Nerven und Gefäße aufzunehmen; dann sind sie pflanzenähnlich durch ihr spätes Wachsen und frühes Absterben, ferner durch den sehr merkwürdigen Wechsel auf gewissen Altersstufen. Man hat Beispiele daß Menschen zum drittenmal Zähne bekommen haben (sowie zuweilen Kinder mit Zähnen geboren wurden, so nach Fouchard Ludwig XIV). Von Helmont erzählt daß eine Frau und ein Mann mit 63 Jahren neue Zähne bekommen haben — also in dem für beide Geschlechter klimaterischen Jahre = 7 mal 9 und 9 mal 7. Haller (Physiologia T. 8. p. 22) spricht von drei-, ja viermaligem Zahnen, und Plinius erzählt, indem er den Zahnwechsel der Pferde sehr schön beschreibt (XI C. 37) daß ein 104 jähriger Greis ganz durchgängig neue Zähne bekommen habe. Die Pflanzennatur der Zähne offenbart sich auch in der Zahl, aber sehr versteckt, so daß man im physiologischen Zählen etwas geübt seyn muß die rechte Bedeutung zu finden. Wenn die Zähne wirklich in ihrer ganzen Beschaffenheit Wiederholungen der Finger wären, wie es Oken (Zahnsystem Isis 823. 3. H.) angibt, dann müßten sie auch die Pflanzenzahl derselben haben; nicht 20 Zähne hat der Mensch, wie Oken sagt, oder soll er haben, sondern im normalen Zustande 32. Halb wahr ist es jedoch, und der Mensch hat in dem noch vegetativen Kindesalter von 3 bis zu 7 Jahren wirklich 20 Zähne, nach der Zahl seiner Finger und Zehen, in jedem Kiefer 10, auf einer Seite, der Hand entsprechend, 5. Allein sobald das pflanzliche Wachsthum nachläßt, so tritt der Wechsel ein; schon nach 7 Jahren kommt der 3te Backenzahn und der Mensch hat 24 Zähne; nach 2 mal 7 Jahren kommt der 4te, nach 3 mal 7 der 5te Backenzahn. Mit dem vollkommenen Wachsthum hat der Mensch meist alle Zähne, die letzten bleiben jedoch oft länger, zuweilen ganz aus. — Nur die 20 pflanzlichen Milchzähne wechseln, nicht die 12 Backenzähne, — die 3 letzten auf jeder Seite. — Mit dem vollendeten Wechsel haben die Zähne nach ihrer Beschaffenheit, Function und Zahl einen überwiegend mineralischen Charakter. Die mineralische Natur der Zähne spricht sich schon in der Krone derselben aus: durch die völlige Begränzung des

Lebens auf dem Wurzelstock, indem der halbe Zahn einen glasartigen krystallischen Schmelz mit Winkel und Ecken einer ganz quantitativen Masse hat, und endlich durch die vollkommenste Uebereinstimmung der Raumzahl mit dem Maximum der Realität. Denn 8 Zähne hat jede Hälfte der beiden Kiefer, der einer Hand entspricht, also 16 in einem, und in beiden Kiefern 32.

Eine weitere Auseinandersetzung der qualitativen Bedeutungen der Zähne mit der gehörigen Begründung würde uns hier über die Gränzen unserer Aufgabe hinausführen. Bemerken will ich beiläufig jedoch noch folgendes.

Die Schneidezähne sind die eigentlichen Kopf- oder Gehirnzähne, die Eck-, Reiß-, Fang- oder Hundszähne sind die der Brust entsprechenden Zähne, die Stock-oder Mahlzähne sind die Bauchzähne. — Das vollkommenste, gleichförmigste, schönste, in geschlossener Reihe senkrecht aufeinander passende Gebiß hat nur der Mensch. Alle Thiere, und schon die Affen weichen vielfach davon ab. Alle drei Zahnformen haben beim Menschen eine geringe, ziemlich gleiche harmonische Größe in der Höhe, Dicke und Breite; die Eckzähne unterscheiden sich von den mit einem ebenen scharfen Rande versehenen Schneidezähnen nur durch ihre Zuspitzung, und die Backenzähne durch ihre breitere Oberfläche, wovon die ersten durch einen Schnitt in zwei, die drei letzten durch einen Kreuzschnitt in 4 stumpfe Spitzen abgetheilt sind. Haben alle Zähne den mechanischen Nutzen die Nahrungsmittel zu fassen, durch Schneiden, Reiben und Pressen zu verkleinern, so ist dieses jedoch nicht ihr einziger Zweck, denn sonst könnte man sie gar nicht entbehren; es leben viele Menschen nicht nur im Kindes- und Greisenalter ganz wohl ohne einen Zahn im Munde zu haben, aber Eins fehlt ihnen dann, die Schönheit des Mundes, eines wesentlichen Theiles des Gesichtes, und der geistige Ausdruck in der Gestalt wie in der Sprache. — Die Zähne und ganz besonders die vorderen haben bei den Menschen die Bestimmung zur Modulation der Töne und der Sprachbildung, und wenn der kleine Mund kein Freß- sondern ein Sprachorgan ist, so gehören dazu vorzüglich die Zähne. Das Kind hat keine Zähne, nicht nur weil es sie zu seiner Nahrung nicht braucht, sondern weil es nicht spricht; mit den Worten wachsen auch die Zähne hervor und zwar zuerst die Schneidezähne. Zu

den Vocalen des Hauchs und zu den ersten Consonanten der Lippenlaute braucht das Kind noch nicht einmal Zähne, aber sobald Begriffe in den Vorstellungsbildern mit bestimmten Worten bezeichnet werden sollen, so werden die Zähne nothwendig, damit die Zungenspitze in ihren Versuchen, deutliche Zahnlaute zu bilden, sich einüben kann, und dazu dienen vorzüglich die Schneidezähne, weniger die Eck- und Backenzähne, welche erst allmählich mit der geläufiger werdenden Sprache erscheinen. Ist aber die Zunge zur Sprachbildung einmal eingeübt, so hat sie die Zähne zur Vollkommenheit der Aussprache zwar immer, aber nicht mehr absolut nothwendig. Wenn nun in der schönen Form die kleinen perpendiculären Schneidezähne für die hohe qualitative Gehirnfunction der Sprache das materielle Werkzeug sind, so wird dieser Function auch die quantitative Raumzahl genau entsprechen: 2 Schneidezähne sind auf jeder Seite der Kiefer, 4 in einem, 8 in beiden.

Die Eckzähne fassen die Schneidezähne wie zwei zierliche Seitenpfeiler ein, nur auf jeder Seite einer, im ganzen 4 in der vollen Raumzahl. Ihre Form ist nur durch die Spitze und durch die etwas größere Stärke von den vorigen verschieden; ersteres zur Schönheit, letzteres zur Stütze; denn die physische Kraft der Brust, der sie nicht entsprechen, darf dem verständigen Geiste nur zur Stütze und Schönheit, nicht zur Gewalt dienen.

Die Stockzähne treten in ihrer Bedeutung schon sehr zurück; ihr Stand, ihre Form und Zahl zeigen ihre niedere, physische Bestimmung eines Mahl- und Reibwerkzeuges für die Nahrungsmittel, dem Geiste nur mehr indirect, direct aber der vegetativen Bauchfunction zu dienen. Dieser Bestimmung entspricht die Zahl der 5 Backenzähne auf jeder Seite, der Zahl des Pflanzenreichs, auf das überraschendste. — Fragt es sich nämlich für welche Nahrungsmittel die Zähne des Menschen bestimmt sind, so ist damit ohne Widerrede das Pflanzenreich angedeutet: denn die 4 Eckzähne in der Zahl 32 sind so unbedeutend und noch mehr ihre Form, daß sie kaum die Zähne der Fleischfresser vorstellen. Als Unterstützungsmittel sind sie mehr für die Schneidezähne bestimmt, zu Schnitt und Stich als zum Packen und Reißen. Und welche Nahrungsmittel könnten es vorzüglich seyn? Obenan steht der Apfel, das Obst und die Körnerfrüchte, womit ins-

besondere der Darmcanal auf das vollkommenste harmonirt. — Ein Normalgebiß hat nur der Mensch. — Alle Thiere weichen davon rücksichtlich des Standes, der Form und Zahl ab. Ein vergleichender Blick auf das Thierreich soll uns für obige Angaben zur Bestätigung dienen.

Es gibt Thiere, die gar keine Zähne haben, der Ameisenbär, das Schuppenthier, Echidna, einige delphinartige Cetaceen, das Wallroß, die Seekuh; bloß hornartig sind sie beim Wallfisch und Schnabelthier. Wo Zähne vorhanden sind, findet sich nirgends mehr eine menschenähnliche Harmonie weder dem Stande, noch der Form und Zahl nach. Zahnarme Thiere sind das Faulthier, mit 5 Ober- und 4 Unterkiefer-Zähnen, das Gürtelthier rc. Der Narwall hat nur einen oft sehr langen Stoßzahn im Zwischenkiefer, meist der linken Seite, auf der andern bleibt er unentwickelt. Die Delphine haben kurze, platte, meist spitze Zähne, nach Alter und Art zwischen 40 — 200. Die Affen der alten Welt haben zwar die gleiche Zahl von Zähnen wie der Mensch, aber die Größe und schräge Stellung weicht schon sehr ab. Die Eckzähne sind immer größer; die Affen der neuen Welt haben 24 Backenzähne, die Makis oder Halbaffen haben ganz kleine Schneidezähne. — Die Schneidezähne werden schaufelartig oder spitz, — bei den Nagern meisselartig mit sehr langen Wurzeln mit verkümmerten Hinterzähnen ohne Eckzähne; bei den Hasen sind die oberen doppelt, so daß kleinere hinter den größeren sitzen. Die roßartigen Thiere haben alle Zähne, die Eckzähne ausgenommen, 3 Vorder- und 6 starke Mahlzähne, selten ein kleiner Eckzahn. Die Wiederkauer haben gar keine obern Schneidezähne, im Unterkiefer dagegen 6 bis 8. Die Eckzähne fehlen meist; der Elephant hat keine unteren, das Nashorn weder obere noch untere Vorderzähne; die großen Stoßzähne des Elephanten, das Elfenbein, sind die 2 obern Vorderzähne; die Backenzähne sind sehr groß, und bestehen aus ein dutzend Tafeln, die wie aneinander geleimt sind. Die Schweine haben, bei 6 Vorder- und 7 Backenzähnen, große gekrümmte Eckzähne — Hauer. Die Backenzähne haben alle Säugethiere; das Gebiß ist zum Kauen und Mahlen nach hinten gerückt, schmelzartig abgeschrägt, anschließend. Bei den Fleischfressern und Raubthieren werden alle Zähne starke Eckzähne, meißelartig, spitz, zackig, schneidend, keiner gleicht dem andern;

die Raubthiere haben gar überzählige Zähne. Ihre Zähne sind Beiß- und Reißzähne, sie sind ein Zeichen der physischen Gewalt — alle sind Eckzähne geworden. Die Eckzähne sind bei den reißenden Thieren von ungeheurer Größe und Stärke; die Hauer, wie bei dem Tiger; die Bären haben neben den großen noch einen kleinen; der sonderbar gewundene Eckzahn des Babirussa; der lange Hau- und Stoßzahn des Narwall, des Wallrosses. Den Wechsel der Zähne haben alle Thiere; die reißenden Thiere und die Fischottern haben während des Wechsels oft doppelte Eckzähne; am spätesten findet verhältnißmäßig der Wechsel bei dem Menschen statt. — Die Vögel haben statt der Zähne einen Schnabel, der bei den Raubvögeln dick, stark, und der Oberschnabel mit einer Spitze über den untern hackig herab gekrümmt ist. Von den Amphibien haben die stillen Schildkröten, Frösche und Kröten keine, die Krokodille aber in den ungeheuren Kiefern zahlreiche, kegelförmige Zähne, die beim Wechseln wie Tuten ineinander stecken. Die Schlangen unterscheiden sich; die giftlosen haben im Oberkiefer kleine, in einer doppelten Reihe von einander abstehende Zähne, so daß die innern am Gaumen, die äußern am Kieferrande sitzen. Den giftigen fehlt die äußere Reihe, dagegen haben sie am vorderen Rande des Oberkiefers die langen röhrenförmigen Giftzähne, die mit den Giftblasen in Verbindung stehen. Von den Fischen sind einige zahnlos, die meisten haben aber Zähne als zapfenartige Fortsätze des Kieferknochens. — Die gefräßigen Haifische haben eine große Menge Zähne in mehreren Reihen bis in den Rachen hinab. —

Aus dieser übersichtlichen Zusammenstellung ersieht man die große Verschiedenheit der Zähne nach der Zahl, Form und Stellung, und es ist nicht schwer die Folgerungen zu ziehen (was ich dem Leser überlassen muß), die sich gleichsam von selbst ergeben, wenn man Vergleichungen mit dem Normalgebiß des Menschen und der angegebenen Bedeutung desselben anstellt. Denn die qualitative Lebensart der Thiere, ihr specifischer Charakter mit der quantitativen Stärke ist durch die Kopfglieder der Zähne deutlicher als durch alle anderen Glieder des Leibes ausgedrückt. Der Stand der Zähne mit der Form und ihrer Zahl zusammen verglichen, läßt nirgends einen Zweifel über das Wesentliche der specifischen Functionen nicht bloß der Qualität, sondern auch

der Quantität nach. Die Form zeigt immer den Hauptcharakter, aber die Zahl gibt gleichsam die Probe, denn die Zahl entspricht ursprünglich dem Qualitativen, sie ist daher sehr bezeichnend noch bei den Säugthieren, bis endlich bei den Fischen die Zähne die bestimmte Form und Zahl verlieren, und nur mehr ein unbestimmtes Quantum anzeigen.

§. 129.

Dem Bewegungssystem ist das Sinnensystem beigeordnet, beide sind des thierischen Lebens eigenthümliche Werkzeuge, womit die Psyche in der Empfindung und Willkür sich objectiv offenbaret; denn beide Werkzeuge, die Sinnes- und Bewegungsorgane, vermitteln die Beziehungen des inneren psychischen Princips mit der Außenwelt. Die Sinnes- und Bewegungsorgane setzen einander nothwendig voraus und begleiten daher auch einander fortwährend und überall zu gemeinschaftlicher Function, nur mit dem Unterschiede, daß die Sinnorgane der Psyche die Außenwelt zuführen, während die Bewegungsorgane die Willensbestimmungen ausführen. Es hat übrigens die Sinnesfunction nicht bloß eine negative Seite einer passiven Affection, sondern auch eine active, so daß sich der Wille unmittelbar einmischt Empfindungen zu veranlassen, da meist mehrere und oft sämmtliche Sinne zu einer gemeinschaftlichen Empfindungsvorstellung sich verbinden. — Ich halte das Leben der Sinne überhaupt für die höchste Verklärung des Organismus und den inneren Hergang der Empfindungen für ein wahres Heiligthum, worin sich die Natur und der Geist einander begegnen. Ich glaube, daß weder für die Naturkunde des Menschen — die Physiologie, der rechte Ausgang, noch für die Geisteskunde — die Psychologie, der rechte Eingang je anders gefunden werden kann als wenn man in dieses mysteriöse Heiligthum mit allem Ernst einzudringen und die für beide richtige Beleuchtung zur vollen Klarheit zu bringen sucht. Wo anders soll man dazu den rechten Schlüssel finden, als wenn wir durch die Pforten der Sinne selbst die engen labyrinthischen Gänge verfolgen, die Verbindungswege aufsuchen, die denn doch alle von den Strahlen eines gemeinschaftlichen Innenlichtes erleuchtet werden? Wohlan, versuchen wir es das verschleierte Bild zu lüften, die Functionen und die wahren Beziehungswege der Sinne zwischen der Außen- und Innenwelt und ihre Ver-

kettung untereinander in ein besseres Verständniß zu bringen, wobei wir uns auf das bereits früher (§. 85) aufgestellte System der Sinne stützen.

Die Sinnorgane nennet Malfatti die Satelliten des Gehirns; sie stehen im äußeren Organismus als Medium zwischen der äußeren Großwelt und der inneren Kleinwelt. Sind die Sinne die Vermittler der Beziehungen des Geistes mit der Natur, so werden sie genau auf die umgebenden Erscheinungen berechnet seyn, also dem Zwecke entsprechen, gleichwie die Erscheinungen in der Natur auf die Sinne berechnet sind; denn wäre dieß nicht der Fall, und das Sinnesleben nur Täuschung (wie es gleichwohl Sinnestäuschungen geben kann), so wäre die Schöpfung ein Widerspruch. — Ist also die Beziehung des Geistes zu der Natur durch die Sinnorgane eine Wahrheit, so entstehen zwei Hauptfragen: 1) welches sind die äußern dem Geiste zugekehrten Seiten der Natur und ihre besonderen Sinnesreize, und 2) auf welche Weise werden diese durch die Sinnorgane vermittelt? Auf die erste Frage ist zu antworten: die Naturumgebungen erscheinen den Sinnen in Stoff- und Kraftwirkungen, und zwar bietet die Natur ihre Erscheinungen den Sinnen auf zwei allgemeinen Seiten dar, im Raume neben-, und in der Zeit nacheinander. Die Stoffe der Natur erscheinen in den allgemeinen Elementarformen; in dem allgemein Flüssigsten, der Wärme, dem Lichte, der Luft, dem Wasser und dem Festen. Die Elementarformen sind aber nicht als solche an die besonderen Sinnorgane zur Vermittelung gewiesen, nicht etwa die Wärme allein an das Gefühl, das Licht als solches an das Auge, die Luft an die Nase, das Wasser an die Zunge, und das Feste an das Getast; denn als solche reizen sie alle nur nach ihrer Art specifisch den überall verbreiteten Gefühlssinn; dieser unterscheidet allein die Wärme, den Lichtreiz, die Luft, das tropfbar Flüssige und das Feste. Nicht bloß als eine allgemeine äußere Form wirket die Wärme, das Licht 2c., sondern als Träger in ihnen enthaltener specifischer Stoffe und Kräfte, und dazu bedarf es nun besonderer getrennter Organe, welche diese verschiedenen specifischen Reize durch ihre Function, nämlich durch Zerlegung, Aufnahme und Assimilation mit dem Geiste vermitteln. Das allgemeinste, überall und in allen Dingen enthaltene Reizmittel ist die Wärme, welche ihrer

allgemeinen Verbreitung und Flüssigkeit halber an kein besonderes Organ fixirt ist und daher auch dem ganzen Körper in allen seinen Theilen — als Gemeinsinn — zukommt. Das Licht ist der Träger von Farben, und es beleuchtet durch seinen Einfluß die Gegenstände, so daß sie im Raume sichtbar erscheinen; für diesen sichtbaren Schein ist das Auge das Sinnorgan. Um die in der Luft aufgelösten Gase und Riechstoffe zu empfinden, ist das Geruchsorgan und für die im Wasser enthaltenen Salze und Schmeckstoffe das Geschmacksorgan bestimmt. Die Natur bietet den Sinnen nicht nur ihre innere Beschaffenheit der Stoffe in dynamischer und chemischer Hinsicht nach allen Seiten dar, sondern auch in mechanischer Hinsicht sind die Stoffe so beschaffen, daß sie innerlich und äußerlich durch die Sinnorgane dem Geiste wahrnehmbar werden. Für die äußere Beschaffenheit der Temperatur, für die Beschaffenheit der Oberflächen der Körper nach ihrer Festigkeit, Weichheit und Härte, Glätte und Rauhheit, ist das äußere Gefühl der Haut; für die Größe, Glätte, Form und das Gewicht, das Getast, und sogar um das innerste Bewegungsleben der Atome zu empfinden, ist das Gehör bestimmt.

Alle Beziehungen des Geistes zu der Außenwelt werden also vollständig durch eine dreifache Reihe von Sinnorganen vermittelt, wovon immer zwei in gleicher Art der Function einander vervollständigen. Die erste Reihe der mechanischen Function bilden das äußere Gefühl und Getast; die zweite Reihe der chemischen Function bilden der Geschmack und Geruch, und die dritte Reihe der dynamischen Function bilden das Gehör und Gesicht. Alle drei Reihen beruhen auf dem Gemeinsinn, oder Gemeingefühl, denn die einzelnen Sinne sind nichts als eine Division des Gemeingefühls, wie wir gleich sehen werden. Das Gefühl ohne Getast und umgekehrt ist ein höchst unvollkommener Sinn die äußere mechanische Seite der Gegenstände zu ermitteln, und jeder bedarf zu seiner Ergänzung nothwendig seinen Gegenpol. Der Geschmack ohne Geruch und umgekehrt ist eben so unvollkommen die inneren chemischen Bestandtheile zu ermitteln, und das Gehör ohne Gesicht und umgekehrt läßt für die höhere dynamische Vermittelung der Raum- und Zeitverhältnisse eine noch weit größere Lücke offen, die für den Geist unausfüllbar ist. Es gibt also auf dem gemeinsamen Stock des Gemeingefühls sechs und nicht

fünf specifische Sinnorgane, so einseitig, oberflächlich oder rechthaberisch man immer dagegen sich gebärden mag; zugleich erhellet aber auch schon hieraus, wie die Sinne zu gegenseitiger Unterstützung untereinander organisch zusammenhängen, was noch anschaulicher wird, wenn wir die Sinne in der Art betrachten, wie sie die Reize der objectiven Gegenstände durch ihre Functionen rücksichtlich der Raum- und Zeitverhältnisse vermitteln, und in dieser Hinsicht stellen sich alle Sinne in zwei Reihen, wovon drei die Raumverhältnisse und drei die Zeitverhältnisse vermitteln. Die äußeren Raumverhältnisse der Ausdehnung vermitteln nämlich die mechanischen Sinne nach allen Beziehungen vollständig mit dem Gesichte, und die inneren Verhältnisse der zeitlichen Bewegungen vermitteln die chemischen Sinne nach allen Beziehungen vollständig mit dem Gehöre, denn zum Riechen und Schmecken gehört Zeit, weil die Riech- und Schmeckstoffe nicht unmittelbar auf einmal gegeben sind, wie die Gesichts- und Getastsgegenstände. Daß zu diesem Endzwecke auch der organische Mechanismus in den Sinneswerkzeugen vollkommen entsprechend eingerichtet sey, ist dem Sachkundigen weiter zu zeigen überflüssig. Erinnere ich dazu noch, daß der Tastsinn (nicht etwa das Gefühl) rücksichtlich der Raum- und Größenverhältnisse, als Lehrer und Gehülfe zugleich das Gesicht unterstütze und ebenso das Gehör im Zeitmaße berichtige, so ist das Getast nicht bloß für sich schon ein überaus wichtiger Sinn, sondern zugleich für alle andern von der höchsten Bedeutung; denn der bewegliche Tastsinn ist der Beschützer des Gefühls, der Lenker und Gehülfe der dynamischen, wie der Director der chemischen Sinne. Cohäsion, Schwere und Widerstand der Massen mittelt nur allein der unmittelbare Muskelsinn aus. So ist der ganze menschliche Organismus ein Netzwerk unter einander verwebter Sinneswerkzeuge, eine Einheit in der Vielheit, wie denn auch beinahe gar keine empfindungslose Stelle vorhanden ist, ja er ist ein Sinneswerkzeug selbst, welches die Natur und den Geist nach allen ihren Verhältnissen vermittelt. Und wie erscheint der Mensch in dieser Hinsicht erhaben über die Thiere, als ein überirdisches Wesen; wie stimmen alle Sinne, einer für den andern, zusammen zu höheren ideellen Zwecken, so daß oft ein Sinn den anderen, zuweilen sogar mehrere ersetzt, wie bei den Blinden und

Taubstummen; was die Sinne nach der Kraft der Natur nicht vermögen, das ersetzt der Mensch durch die künstliche Verstärkung seiner Hülfsmittel, die Außenwelt aufzuschließen. In abnormen Zuständen tritt zuweilen ein Vikariat der Sinne an ungewöhnlichen Stellen auf.

Indem wir nun die einzelnen Sinne näher in etwas betrachten wollen, kommen wir zur Beantwortung jener oben aufgestellten zweiten Frage, auf welche Weise die Reize der Außenwelt durch die Sinne vermittelt werden. Das Wesen der Sinne haben wir nach einer dreifachen Rücksicht aufzufassen, 1) nach dem Verhältnisse zur Außenwelt, 2) nach dem Endzwecke der Function — z. B. über das Sehen und Hören als psychischen Act der Vorstellung, und 3) nach der organischen Vermittelung der beiden vorigen. Jene erste, äußere Seite der Reize übergehen wir ganz, sie gehört der Physik insbesondere an, welche sie beinahe bis zur Vollkommenheit erschöpft hat. Die zweite, psychische Seite werden wir insbesondere erst in der Folge näher berücksichtigen; wir haben es hier vorzüglich mit den organischen Functionen nach den specifischen Arten zu thun, den Proceß selbst näher kennen zu lernen.

§. 130.

Erregbarkeit und Reaction, Zusammenziehung und Ausdehnung ist der Charakter des Lebens; im organischen Körper ist beides mit einander so vereinigt, daß die Erregbarkeit des Lebendigen durch den Reiz geweckt die Erregung als Product liefert, die Empfindung — Einfinden, Insichfinden heißt. Denn die Empfindung des Reizes ist eine Art innere Ausdehnung, ein Gefühl — Anfüllung, welche sich dann auch als Ausdehnung überhaupt und meist durch eine Rückwirkung kundgibt. Der Mittelpunkt, zu welchem die Reize hinstrahlen und von welchem die Reaction der Empfindung herstrahlet, scheint ausschließlich das Innenlicht des Nervensystems zu seyn. Zu dem Wesen der Sinnesempfindung gehört also die Aufnahme der Reizeinstrahlung auf der einen Seite, und die Zurückwirkung des Lebendigen auf der andern Seite, was dort durch die Sinnorgane, hier durch die eigenthümlichen Bewegungsorgane geschieht. Im Centrum ist das Lebendige immer als Erregtes empfindlich und bewegend zugleich.

Zur Aufnahme der äußern Reize ist der ganze Körper das allgemeine Empfindungsorgan überhaupt, und der Effekt der allgemeinen Empfindung ist das Gemeingefühl, welches sich über den ganzen Organismus erstreckt. Alle Reize wirken auf das Gemeingefühl überhaupt, und nicht etwa einige gar nicht; aber durch eine länger dauernde örtliche Einwirkung bilden sich nach der Verschiedenheit der Reize eigene organische Sphären, die sich örtlich absondern und dann durch einen besondern Mechanismus dem allgemeinen Centrum des Gehirns zuleiten. In diesen Sphären bilden sich nun die genannten Sinnorgane, welche für sich einem doppelarmigen Hebel gleichen, dessen einer Pol an der Peripherie nach der Außenwelt der Reize, und hier getrennt von den Polen der übrigen Sinnorgane, der andere aber im Gehirn liegt, und mit der Centralsphäre aller übrigen Sinne zusammenfällt, wo das Innenlicht des vereinigten Nervensystems den Einheitspunkt bildet zu dem Acte des psychischen Bewußtwerdens der Reizempfindungen. —

Da nun jeder Körpertheil mittel- oder unmittelbar mit dem Centrum und mit allen übrigen Theilen zusammenhängt, so werden sich auch alle Körpertheile peripherisch zum Centrum verhalten und dort von dem Einheitsprincip empfunden werden. Das Gemeingefühl begreift daher nicht bloß die auf das Allgemeine wirkenden äußern Reize, sondern auch die eigenen Zustände der inneren belebten Körpertheile, die sich allgemein als Wohl- oder Uebelbefinden, als Behagen oder Mißbehagen, und nach örtlichen Theilen in den verschiedenen unbestimmten Gefühlen — wie des Hungers und der Sättigung in dem Verdauungsapparate ꝛc. kundgeben. — Gewöhnlich fließt das Leben in der Gesundheit unbemerkt, und die Bewegungen der innern Theile kommen nicht zur Empfindung, wenn nicht dieselben durch abnorme Reize gehemmt oder beschleuniget werden, wo sie dann sich als Schmerzgefühle kundgeben, und dem Geiste gleichsam die Stelle zur Abhülfe anzeigen. Die leiblichen inneren Theile können also dem Einheitsprincip so gut, wie die äußern durch das Getast und Gesicht, und wie die Reize der Außenwelt zur Empfindung kommen, und es ist ein allgemeines Gesetz, daß alle Dinge, womit ein Individuum im Verhältnisse steht, demselben innerlich gegenwärtig seyn oder empfunden werden können; umgekehrt ist die Sphäre

seiner Empfindungen so groß als die Sphäre seiner Verhältnisse. Der eigene Körper mit seinen Theilen ist dem Geiste so gut Object, wie die Sterne in den Siriusbahnen. Es gibt aber keine absolute Gränze der nahen oder fernen Sphären auf ihr Centrum; denn dieses oder das Einheitsprincip hat seine Gränzen da, wo seine Beziehungen aufhören; das Maximum liegt als Peripherie für den Menschen in unbestimmter Ferne, wohin die gewöhnliche Kraft der Sinne nicht mehr hinreicht. Das Nahe und Ferne der Relationen hängt übrigens ab theils von der innern individuellen Lebendigkeit und Stimmung, theils von den gelegentlichen Einflüssen der Außenwelt.

Die äußeren Einwirkungen auf das Gemeingefühl scheinen mehr kosmischer Natur zu seyn, wie vor allem die Wärme, welche überhaupt uneinschließbar auch kein besonderes Organ im Körper hervorruft, sondern allgemein sich vertheilt, und nur nach der Capacität und Leitungsfähigkeit der Theile eine Verschiedenheit des Reizes und der Empfindungsgröße bedingt. Dann wirken gewiß die Elektricität und die Schwere, sowie das Licht auf mannichfache Weise hemmend oder erregend, wie dieses hinlänglich bekannt ist. Was die Empfindungen der inneren Theile betrifft, so sind auch diese verschieden, je nachdem sie von gewissen Richtungen herrühren; denn wo mehrere untergeordnete Organe zu einer Sphäre gehören, da bezieht sich jeder Theil direct nur auf das Centrum seiner Sphäre, aber nicht auf das allgemeine Hauptcentrum, dem alle untergeordnet sind. Daher sind die Empfindungen der Bauchhöhle, der Brust und des Kopfes voneinander verschieden, haben aber unter sich eine Uebereinstimmung insoweit sie zu ihrer Sphäre gehören. Diese allgemeinen Empfindungen in ihrer Unklarheit und doch merkbaren Verschiedenheit hängen von der Unbestimmbarkeit ihrer Gränzen und dann offenbar von der Eigenthümlichkeit des Gangliensystems ab, das eine vom Gehirn mehr unabhängige Nervensphäre mit gewissen Abtheilungen von Nervenpartien ohne bestimmtes Centrum bildet, welche die Eingeweide versehen, und diese theils zu den unbewußten Bewegungen veranlassen, theils die dadurch veranlaßten unklaren Empfindungen leiten. Zu dem Hauptcentrum des Gehirns kommen die Empfindungen des Gemeingefühls nur indirect und eigentlich nur in abnormen Zufällen, sowie der

bewußte Wille direct auf die Eingeweide auch keine Macht hat. Man nennt die Empfindungen der Processe in den Vegetations-Organen Zustände des unbewußten Gemeingefühles, oder auch Instinct oder allgemeine Gefühle, weil sie dem Gehirncentrum nicht direct unterworfen sind. Treten, durch abnorme Reize veranlaßt, örtliche Empfindungen hervorstechend auf dem sonst gleichartigen Boden des Gemeingefühls auf, dann durchbrechen sie die Isolation der Ganglien, und das Gehirn bekommt durch die Zweige des Sympathicus und durch die strahlenden Nerven des Zwerchfells, des Stimmnerven und durch die Nerven des Rückenmarks directe Notiz, und es werden dann die übrigen Sinne und die willkürliche Bewegung zu Hülfe gerufen indem sie zum Bewußtseyn gelangen. Das Gemeingefühl ist also die unklare Empfindung einer Affection des Körpers überhaupt, und zwar eines jeden belebten organischen Theils; denn jeder Reiz, wenn es auch ein specifischer Reiz eines örtlichen Sinnes ist, wirkt auf das Ganze, wie auch das Ganze auf die einzelnen Theile wirket. Das Licht, der Schall ꝛc. wirkt auch auf den ganzen Leib und setzt in ihn verschiedenartige Stimmungen, sowie umgekehrt eine vorhandene Stimmung des Ganzen auf das Gesicht und Gehörorgan ꝛc. Einfluß ausübt. Das Wohl- oder Uebelbefinden, ein Kolikschmerz ꝛc. stimmt alle Theile zu gleicher Sympathie. — Im allgemeinen ist aber das System der Reproduction oder der Vegetation die Sphäre des Gemeingefühls; der Proceß der Säftebewegung, die Art der Blutmischung stimmt das Gemeingefühl; dieses System steht aber mit dem System der Sinne und der Bewegung in Verbindung und somit in Sympathie. — Das Gemeingefühl ist mit dem inneren Sinn nicht zu verwechseln: dieser ist in physiologischer Hinsicht die innere Spannung der Markfibern des Gehirns an den concentrischen Stellen der Sinnesnerven, die ohne Reizeinflüsse von der Außenwelt und ohne Mitwirkung des äußeren Pols in Thätigkeit sind — ein Vorzug der höheren Natur des Menschen. —

§. 131.

Die äußeren Sinnorgane sind peripherische Ausbreitungen an begränzten örtlichen Stellen der Oberfläche des Körpers, wovon die dynamischen und chemischen am Kopfe, die mechanischen Sinne an der ganzen Haut und an den Muskelgliedern,

mit besonderen, eigenen Nerven versehen, die specifischen Reize der Außenwelt direct zum Centrum des Gehirns leiten und die Empfindungen zum Bewußtseyn bringen. Da wir das Wesentliche der mechanischen Sinne und ihre Reizobjecte bereits kennen, so haben wir nur ihre specifischen Eigenthümlichkeiten näher zu bezeichnen, wodurch sie als negative und active Pole, als leidende und thätige Sinne eines Stammes die überaus hohe Würde der Menschennatur nicht weniger, ja wohl noch mehr beurkunden als z. B. die chemischen Sinne.

Das Gewahrwerden des Gefühls oder die Empfindung äußerer mechanischer und thermischer Reize ist, nur mit Modificationen verschieden, über die ganze Oberfläche verbreitet, worin sich Gehirn und Rückenmarksnerven in die fast ganz nackte Haut wie verschmolzen verlieren, so daß auch keine ganz unempfindliche Stelle am ganzen Körper sich findet. Nach Sömering nehmen alle Nerven der Oberfläche, nicht bloß der höheren Sinnorgane, nach dem peripherischen Ende conisch zu, haben also weit mehr Masse als am centralen Ende, und verlieren sich in den Zellstoff der Haut, daß sie überall empfindlich wird. An den Tastorganen aber schwellen die Nerven warzenartig an, so daß sogar eine organische Grundverschiedenheit zwischen Gefühl und Getast stattfindet oder besser, daß das tastende Organ seine Gefühlsfläche vergrößert, welche nach Weber von dem Rücken aus bis zu den Fingerspitzen sich wie 1 zu 30 vergrößert, d. i. in gleich großen Flächen hat die Fingerspitze 30mal mehr bestimmt empfindende Punkte; die Retina nach Volkmann sogar 100,000mal mehr. — Es kann zwar mit jeder Stelle der Haut eine Art Tasten stattfinden, ohne daß dazu besondere Nerven für das Gefühl und Getast erforderlich wären, aber nur vermittelst der thätigen Muskelbewegung, wodurch die Körperstelle an den Gegenstand angedrückt wird, das Glatte, Rauhe rc. deutlicher zu fühlen. Allein vorzüglich hat die Natur die Tastorgane an die äußersten, beweglichsten Glieder der Finger versetzt, und diese sind mit den Tastnervenwarzen versehen, wie sie sonst nirgend in dieser Vollkommenheit vorkommen, nicht einmal an den Zehen, und an den Mundlippen, welche ihrer Bewegungsfähigkeit halber gleichfalls Tastorgane sind. Das Gefühl als passiver leidender Sinn soll auch als der wachsamste die leiseste Berührung merken, und mo-

mentan zum Gehirncentrum leiten, den Geist zu weiterer Maßnahme zu wecken. Die sehr feinen Seidenhaare der Haut sind dazu bei dem Menschen gleichsam Erweiterungs- und Verstärkungstheile des Gefühls, so daß dieses, äußerst zart, leicht verwundbar, allerdings eine physische Schwäche und Reizbarkeit zeigt, wie es bei der rohen, dicken und behaarten Haut der Thiere nicht der Fall ist; aber die menschliche Haut soll nicht bloß ein Vegetationsorgan, und eine schützende Hülle, sondern ein vorzügliches und äußerst feines Sinnorgan seyn, die vielartigsten Einflüsse in den leisesten Berührungen, ja schon in der Entfernung — wie die vermehrte Wärme — zu gewahren. Dadurch werden die vielseitigsten Sympathien begründet, welche die Menschen zu geselligem Leben und wahrer Humanität verbinden, so daß die scheinbare Schutz- und Waffenlosigkeit nicht ein Mangel, sondern ein Vorzug wird um die geistigen Waffen der Vernunft zu gebrauchen und sich allen Umständen gemäß passend zu verwahren.

Alle Sinne haben eigentlich ihren Grund im Gefühl, sie sind nur specifische Gefühle durch verschiedene Reize veranlaßt; das Tasten ist ein Fühlen der Massenoberflächen; das Schmecken und Riechen ist ein Fühlen der in den Körpern enthaltenen Schmeck- und Riechstoffe; das Sehen und Hören ein Fühlen des Lichtreizes und der Schallbewegungen. So stehen auch alle Sinne im Causalzusammenhange, und es gibt Fälle wo alle auch auf irgendeiner Stelle der äußern Haut verpflanzt werden, oder was wohl richtiger seyn dürfte, daß das Hautgefühl den Lichtreiz, den Schall rc. als solchen zum Centrum leitet, wo er als Seh- und Hörbild sich entfaltet, was das sogenannte Vikariat der Sinne bei somnambulen Erscheinungen erklärt. Die verschiedenen Empfindungen sind daher nur Modificationen des äußern Gefühls, welche eigentlich erst in der geistigen Vorstellung als verschiedene Bilder aufgehen; denn mit dem Zusammenfallen des Objectiven und Subjectiven löst sich die Empfindung in das Bild der Erkenntniß auf Seite des Verstandes, und als Wohl- oder Mißgefühl (Affection) auf Seite des Gemüthes auf. Ist das Gefühl noch bloßer Leiter des Wärmestoffs und des Masseneindrucks mit der geringsten Menge Lichtstoffes, so hat das Auge hingegen sich als ein besonderes Organ gebildet, bloß Lichtstoff mit der geringsten Menge Wärme aufzunehmen. Solange das Nervensystem

in den niedersten Thierformen sich noch nicht aus der Masse des Körpers abgeschieden hat, wie denn auch bei dem äußeren Gefühle die Nerven in der Haut wie verschmolzen sind, solange gibt es auch keine besondere Reiz- und Lichtleitung; der ganze Körper fühlt und sieht und hört — d. i. er empfindet den Lichtreiz, den Schall, den chemischen und mechanischen Reiz überall gleich. Später sondern sich die Nerven an der Oberfläche gleichsam in tausend Fühlaugen aus, oft mit wirklichen Augen an den Tastorganen bei einem noch sehr mangelhaften innern Centralorgan. Mit der steigenden innern Blutwärme der höheren Thiere vermehrt sich das Innenlicht zu concentrischen Nerven; es entsteht ein actives Gefühl in den Tastorganen, und endlich beim Menschen, in der größten Vollkommenheit, entstehen die individuellen Sinnorgane, genau und speciell die Beschaffenheit der Oberfläche des Objectes zu erforschen, und den Temperaturgrad auszumitteln in dem Getaste; sodann die innere Beschaffenheit der Körper, gesondert durch Geschmak und Geruch, die schwingenden Bewegungen als Schall, durch das Ohr und die beleuchteten Gegenstände als Sehen durch das Auge an gesonderten Stellen zu empfinden. Wie immer der Uebergang der Reize in das Organische oder die Reizwirkung vor sich gehen mag, so scheint doch in physischer Hinsicht alle thierische Empfindung eine Art Wärme- und Lichtproceß in den Nerven insbesondere zu seyn, eine Wärme- und Lichtstrahlung durch besondere Radien geleitet, wobei sich verkörpertes Licht niederschlägt; denn nur in der Wärme gehen alle Lebensprocesse vor sich und die Zersetzung der Elektricität und des Sauerstoffs zu Licht geschieht nur in der geeigneten Wärmemenge. Gasförmige Entwickelungen gehen aber im Innern des Körpers und vorzüglich im Gehirn beständig vor sich, wohin das Arterienblut die größte Menge Sauerstoff mitbringt. Die Nerven wären demnach an der Außenseite der Sinnorgane leuchtende Flächen und als Leiter strahlende Fibern, im Centrum des Gehirns, wo alle Sinnesnerven zusammenfließen, Lichtsphären, Lichtsammlungsorgane. Daß der Sehnerve als der Lichtnerve in der höchsten Potenz durch seine Thätigkeit Licht entwickelt, ja leuchtend wird, ist bekannt. Bei größerm Mangel der Wärme hört alle Sinnenempfindung überhaupt auf, sie ist für alle Sinne das allgemeine, aber für das Hautgefühl das vorzüglichste Element der Empfindung.

Was nun immer bei der Reizempfindung vorgehen mag, so scheint bei der ganz mechanischen Einrichtung jedenfalls irgend=eine Qualitätsveränderung in den Nerven selbst vorzugehen, also schlechthin ein Proceß stattzufinden, der mit der Erregung jedes=mal gegeben ist, vielleicht eine höchst flüchtige Lichtentwicklung, ein Umtausch von Gasen, denn auch die Sinne ermüden durch starke und fortgesetzte Reize, und sie bedürfen der Ruhe zur Erholung. Allein die Wechselwirkung selbst ist keine Stoffvermittelung zwischen den Sinnorganen und der Außenwelt, wie bei den Nah=rungsmitteln, sondern es ist eine bloße Art Spiegelung der Ob=jecte durch Berührung. Das Gefühl und Getast überträgt nichts von dem tastbaren Körper, es pflanzt bloß den Eindruck der Be=rührung fort. Beim Schmecken und Riechen ist es eben so, der Geruchs= und Geschmacksnerve fühlen bloß die im Flüssigen und in der Luft aufgelösten verkleinerten Stoffe, der Schall und die beleuchteten Gegenstände sind imponderable Reize, die auf die Hör= und Sehnerven fallen und diese als eine Stoßbewegung afficiren, wodurch das Hör= und Sehbild erst im Nerven als solches in der Abspiegelung erscheint; mit der Berührung am äu=ßern Pol ist der Sinn noch nicht gegeben, der Eindruck muß zu dem innern Pol fortgeleitet werden, wo erst die Empfindung zum Effect, zur Sensation des geistigen Princips kommt. Es findet also nicht einmal bei der physischen Sinnesfunction eine materielle Stoffvermittelung statt, was ich bereits hier schon in Erinnerung zu behalten bitte.

Im Gegensatze des passiven Gefühls der Haut ist das Getast, das tastende Fühlen, der active bewegliche Gliedersinn, der den Gegenstand nach Größen und Ortsverhältnissen ausmißt und nicht bloß die Oberfläche genau durch Andrücken der Gesichts=nerven ausforschet, er ist unmittelbar an die Masse gebunden und bedarf zu seiner Sensation die längste Zeit. Nach der Geburt tritt der Tastsinn zuerst in Thätigkeit an den Lippen, und die niedersten Thiere tasten mit ihren Fühlfäden, sogar die Zoophyten. Die Barthaare sind bei höheren Thieren noch mehr Taster als Fühler, und die Enten, die schweinartigen Thiere und vor allen der Elephant tasten mit den Kopfextremitäten. Die Spitze des Elephantenrüssels hat einen großen Reichthum von Nerven aus einem außerordentlich dicken Ast des fünften

Nervenpaars. Bei den Thieren ist die Zunge mehr Tast- und Greif- als Geschmacksinn. Der Tastsinn ist ein so überaus wichtiger, alle anderen unterstützender und berichtigender Sinn, den man gewöhnlich gar nicht zählt; er gibt nicht nur die Grundbegriffe von der Größe, dem Umfang und den Raumverhältnissen der Gestalten und Entfernung, sondern er ist auch der vorzüglichste Sinn des Bewußtseyns der Persönlichkeit d. i. die Unterscheidung des Subjects von der Außenwelt. Durch das Tasten mit Händen und Füßen lernt das Kind die Gegenstände und sich von den Gegenständen unterscheiden; durch das Tasten lernt es den Raum messen, den Ort unterscheiden, Sicherheit gewinnen, den Körper von der Stelle, und die Glieder darüber weg auf die bestimmte Entfernung zu setzen. Alles Maaß, was der erwachsene Mensch von Raumgrößen und Entfernungen hat, sind mehr Folgen und abstracte Urtheile des ursprünglichen Tastens, als des Gesichtes, das für sich zwar auch Raumanschauungen von Größen und Richtungen hat, aber nur insofern das Sehen ein Tasten mit Muskelbewegung ist, daß die empfindenden Netzhautpunkte auf die Objecte gerichtet und fixirt werden. Die Entfernung, Tiefe und Inhalt der Körper gehört jedenfalls mehr dem Bewegungssinn des Getastes an, als dem Gesichte. Wenngleich auch das Sehen von Bewegungen abhängt, so sind die Gesichtsanschauungen überhaupt mehr vergeistigte Urtheile und Erinnerungsabstracte bereits erhaltener Raumbegriffe, und die sicherste Berichtigung erhält es nicht weniger vom Tastsinn. Das Gehör ist Entfernungen zu messen noch weniger im Stande; denn die Zeit kann man nur durch Raumbegriffe messen, daher man ganz richtig Zeitraum sagt. Die übrigen Sinne, Schmecken und Riechen, sind ohnehin nur eine Art Tastfühler. Das Sehen und Hören wird erst durch lange Uebung erlernt, was aber so langsam und unbemerkt geschieht mittelst unendlich vieler Bewegungen des Leibes, daß man es gar nicht mehr weiß wie man dazu gekommen ist. Der Blindgeborne, durch eine Operation plötzlich sehend gemacht, weiß nicht daß die Gegenstände des Raums von einander getrennte Dinge sind; er weiß eine Kugel nicht von einer ebenen Fläche, ja nicht einmal sich selbst von den ihn umgebenden Objecten zu unterscheiden, wie dieses auch von Kaspar Hauser bekannt ist, welcher in Nürnberg nach einem

bis zu seinem achtzehnten Jahre in der Finsterniß zugebrachten Leben ebenso erst sehen wie gehen lernen mußte. Wollte man einwerfen, daß die Thiere ohne Tastsinn durch das Gesicht den Raum und die Dinge sehr wohl unterscheiden, so ist es auch hier nicht anders: auch das Thier lernt durch die Bewegungen seines Leibes alles erst kennen und es ist anfangs eben so ungeschickt. Allein fürs erste ist die thierische Entwickelung sehr rasch auch in psychischer Hinsicht, und was es zu seinem Leben bedarf, hat es auch bald inne; zweitens hat das Thier keinen Begriff von einem wirklichen Raummaaße der Entfernungen in dem Sinne wie der Mensch; es kümmert sich wenig wie viele Ellen weit und wie viele Stunden lang es braucht bis es von einem Orte zum andern kömmt, es bewegt sich instinctmäßig ohne zu zählen und messen, bis es an der rechten Stelle ist, und dieser Bewegungssinn ist mehr ein unbewußter Sinn des Gemeingefühls; das psychische Princip ist auch hier der unmittelbare Leiter der Bewegungen des Leibes sowohl, wie der Augen. Eine Mathematik der Optik und Akustik besitzt nur der Mensch und diese beruht ursprünglich auf dem Tastsinn. Uebrigens ist es bekannt, daß alles Gesehene und Gehörte, rücksichtlich der Größe, der Gestalt und Entfernung ꝛc. durch den Tastsinn untersucht und controlirt werden muß. Vieles aber, was man dem Sehen und Hören zuschreibt, ist häufig auch bei dem Menschen nur eine Folge des Gemeingefühls, oder des unmittelbaren Treffens eines inneren Tastgefühls, oder des Muskelsinnes, wie ihn Steinbuch und Gruithuisen heißen. Wie das Sehen durch die Bewegungen der Augen eine Art Tasten ist, hat Volkmann auf das trefflichste gezeigt. — (Physiolog. Wörterb. Artikel: Sehen.)

§. 132.

Das Schmecken und Riechen ist ein Fühlen der chemischen Eigenschaften in Wasser und Luft enthaltener Stoffe; die inneren Atomtheile werden den Schmeck- und Riechnerven zur Unterscheidung dargeboten; beide Sinne sind für die Selbsterhaltung des Organismus als Wächter am Eingange in die Rumpfhöhlen von großer Bedeutung.

Das Schmecken ist mit dem Tastsinn noch sehr verwandt, denn er ist an das bewegliche Organ der Zunge in unmittelbarer Berührung ein tastendes Schmecken. Durch die Bewegung der

Zunge werden die Stoffe an die Schmeckwärzchen gebracht und untersucht; häufig ist die Zunge mehr ein Tast- als Schmeckorgan, und bei den Thieren, bei Kindern und rohen Menschen wird sie mehr als Greiforgan die Speisen zu verschlingen, als zum Schmecken der Stoffe gebraucht. Auch wird das Scharfe und Milde, das Heiße und Zusammenziehende rc. noch mehr gefühlt als geschmeckt. Es scheint, daß die Schmeckstoffe — krystallisirte — salzige Theile im Wasser gelöst seyn müssen, so daß sogar die Form der Stoffe, wenigstens im allgemeinen, hier noch eine große Rolle spielt; denn zum Schmecken müssen die Theile erst in Flüssigkeit gelöst und zertheilt werden, und dann schmecken alle Salze mit verschiedenen Krystallformen wirklich verschieden. In anatomischer Hinsicht sind die Schmecknervenwärzchen den Tastpapillen noch sehr ähnlich. Denn gegen das peripherische Ende nehmen die Nervenfäden eine kegelförmige Gestalt an und legen sich dicht aneinander mit warzenartigen Erhabenheiten, zu welchen eine große Menge Gefäße gehen, die sie schlingenartig umfassen; die Nerven sind aber sehr reizbar, die leisesten Veränderungen, die in der Mischung gelösten Stoffe zu empfinden. Eine Lösung ist aber zum Schmecken nothwendig, die trockne Zunge schmeckt nicht, wie trockene Gegenstände nur Gefühle nicht Geschmäcke veranlassen, daher diese erst durch die Mundfeuchtigkeit gelöst werden müssen, die von den vielen Drüsen in Menge herbeigeschafft wird. Alles Trockene gehört dem Tastgefühle, aber in großer Verkleinerung vermag dieses die Theilchen nicht mehr zu unterscheiden; hierzu hilft der Geschmack, und die Zunge ist mit ihrer Spitze ein sehr feines Tastorgan, wozu ihm die lösende Flüssigkeit des Mundes und für nicht lösbare feste Körperchen insbesondere die Zähne zur Hülfe kommen.

Ist das Schmecken ein Fühlen der in Flüssigkeit gelösten inneren Bestandtheile und ihrer specifischen Reize, so ist das Riechen ein Fühlen ätherischer in der Luft enthaltener Gase, welche weniger in chemischer als in gemischter Verbindung in der Luft schwimmen, wie Gerüche auch an festen Körpern hängen. Es scheint daher bei dem Riechen weniger ein tieferer chemischer Proceß in der Nase, als eine Trennung heterogener Elemente in der Luft vorzugehen, und die Nase hat hiezu eine wundervolle Organisation. Durch die schwammigen Muschelknochen, welche

durch die Stirn und Siebbeinzellen bis in die Schädelhöhe als Luftbehälter sich fortsetzen, wird eine außerordentlich große Oberfläche gebildet, welche, mit einer Schleimhaut bedeckt, die durchstreichende Luft hier nicht zersetzt, sondern fremde gröbere Beimischungen aufhält und einhält, die feineren Gase mildert, welche den Geruchsnerven afficiren, so daß dann erst die wirklichen Elemente an den letzten Ausgangspunkten in der Lunge und, wie schon früher angedeutet, wahrscheinlich auch im Gehirn zersetzt werden. Denn daß elektrische Erscheinungen damit zusammenhängen, welche immer chemische Processe begleiten und mit Gerüchen gegeben sind, sowie zu solchen große Flächen erforderlich sind; daß endlich die Luft elektrisch ist und zuletzt in die bekannten Gase sich auflöst, sind bekannte physikalische Thatsachen. Verschiedene subjective Gerüche, besonders bei kritischen Processen, das Niesen rc. sind offenbar nichts anders als elektrische Erscheinungen. Es findet durch den Geruch ferner ein Uebergang statt von den gröbern physischen zu den höhern dynamischen Vorgängen, indem nämlich eine Art Wärme und Lichtproceß mit Gasentwickelung vorgeht, hier aus den Elementen der Luft, wie bei den Augen aus den Elementen des Lichtes. Sowie die atmosphärische Luft zwischen dem Festen und Flüssigen des Tellurischen und dem kosmischen Elemente der Sonne das Mittel ist und beide vereinigt, so wird der Geruchsinn ein mittlerer Vereinigungssinn der niederen und höheren Sinne. Auf diese Weise wäre das Leben des Gehirns nur eine Art Licht-Respiration, im Gegensatze der Luft-Respiration in der Brust. Es gibt Erscheinungen, die sehr deutlich auf eine solche Ursache hinweisen; vermehrter Blutdrang zum Gehirn ist mit inneren Lichterscheinungen gepaart und die Hirnhöhlen sind im Leben mit Gasen gefüllt, die sich in Krankheiten spannen und niederschlagen, so daß hier offenbar elektrische Processe stattfinden; die Adergeflechte in den Ventrikeln sind solche Entweichungsbatterien, und die schwarzen Massen an den Oberflächen der Windungen und in den innern Theilen sind verkohlte Absätze eines solchen Verbrennungsprocesses.

Der Geruchsinn hält das Mittel zwischen den niedern noch mehr materiellen und den höhern ideellen Sinnen; der Geruchsnerve geht zuerst unmittelbar mit dem Gehirn in eine tiefere Verbindung ein, ja er ist bei den Thieren in seinem Uebergang

in die Riechkolben des großen Gehirns, wie der größte, so wohl der wichtigste thierische Sinn; er ist physisch am ausgebildetsten auch in seiner innern Ausbreitung (aber hohl bis in die Vierhügel hinein als Gas und Elektricitätsleiter). Die psychischen Erscheinungen sind damit vollkommen im Einklange. Das Thier bedarf nur eines scharfen Sinnes für seine rein irdischen vegetativen und animalen Verhältnisse (höhere ideelle hat es nicht). Dazu dienet ihm der noch im Irdischen wurzelnde und mit atmosphärischen Zuständen beschäftigte Geruchsinn hinlänglich, und wenn das große Gehirn daher mehr in seiner Entfaltung dem Geruch= als dem Sehnerven entspricht, so reicht der Kreis der halbbewußten instinctiven Sensationen der Thierpsyche sicher nicht weiter, als seine höchsten vitalen Beziehungen reichen; diese gehen aber über das tellurisch-atmosphärische Reich nicht hinaus. Kosmische Weltbeziehungen des Raumes und der Zeit über seine irdische Existenz ins Unendliche hinaus hat das Thier keine, also davon auch keine ideellen Vorstellungen die auf Gesichtsbildern und Sprachlauten haften, darum bedarf das Thier auch keines großen Vorraths von Markfibern die mit dem Gesichts= und Gehörsinne im großen und kleinen Hirn zusammenhangen. Zu höheren Vorstellungen ist der Geruch noch kein Sinn, und da nach dem Verschwinden des Reizes auch keine Nachwirkung zurückbleibt und reproductive Geruchsvorstellungen auch bei dem Menschen nicht stattfinden, da das Feld der Gerüche wenig ausgebreitet und sehr einseitig ist, und die Gerüche innerlich nicht weiter zerlegt werden, wie das Licht und der Ton in Farben und im Nachklange der Schwingungen, so erhellet die Uebereinstimmung des zwar großen Geruchsnerven mit den weniger entwickelten Markfibern des großen in ihn übergehenden Gehirns. Der Geschmack als Sinn hat bei den Thieren die geringste Bedeutung, wie denn auch die Nerven nur gewöhnliche Gefühlsnerven sind und mit ihren Wurzeln nur zum verlängerten Mark gehen, wie der Quintus, der Glossapharigeus, ohne im Gehirn in weitere Blätter auszustrahlen, wie dieß selbst noch bei dem Menschen der Fall ist.

Da nun das Thier keine Raum= und Zeitanschauung hat, und solche mit dem, wenn auch sehr entwickelten Geruchssinn nicht gegeben sind, so ist das Gehirn, namentlich bei den höheren Säugethieren, immerhin noch sehr bedeutend entwickelt, um in der

durch den Geruchsinn bedingten Sphäre zu excelliren, was bei dem Menschen nicht mehr der Fall ist, weil bei ihm das Gesicht und Gehör und die damit gegebenen Raum- und Zeitvorstellungen in den ideellen inneren Phantasiereproductionen über die niederen thierischen Sinne so vorherrschend sind. Annäherungen an die menschliche Sinnes- und Gehirnbildung, wie verwandte psychische Lebensäußerungen gibt es übrigens, wie wir gesehen haben, zum Theil sehr bedeutende, als bei den Robben, Elephanten, Affen ꝛc. Damit in Uebereinstimmung stehen ferner die höheren thierischen psychischen Aeußerungen, in Vorempfindungen kosmisch-tellurischer Veränderungen der Jahreszeiten und der Witterung, im Aufspüren von Einflüssen und Entdeckungen von Gegenständen, die andern Sinnen verborgen bleiben, oft in weiter Ferne hin z. B. das Riechen der Fußspuren, die man nicht sieht; ja dieß geht oft bis zu prophetischen Ahnungen künftiger Ereignisse, wie z. B. Hunde Todesfälle durch Traurigkeit, Entweichen, nächtliches Heulen ꝛc. anzeigen, wie ich von einem Pudel eines Pfarrers weiß, der jeden Todesfall schon einige Tage früher in der Gemeinde meiner Heimath auf solche Weise unfehlbar ankündigte. Der Spürsinn der Nase ist daher mit Recht schon von jeher nicht bloß den Thieren zugeschrieben worden, sowie auch uncultivirte Völker ein sehr feiner Geruchsinn auf die richtige Spur zu fernen Ausforschungen leitet, sondern man hat einen schärfern Sinn des Merkens und Beobachtens, des sogenannten Aufpassens mit Gescheidtheit, ja mit witzig und verständig bezeichnet, homo nasutus, nasutulus; wie hingegen man einen Dummen „obesi nasus filius" einen Dicknasigen nannte. Der Geruch ist ein Prüfungssinn von Stoffwirkungen, was die andern Sinne nicht gewahren; was man weder fühlt, schmeckt, hört oder sieht, riecht man und zwar schon in der Ferne; daraus erhellet seine große Wichtigkeit für die thierische Oekonomie, schädlichen Einflüssen auszuweichen und heterogene Theile zu prüfen, was zugleich einen Beweis abgibt, daß das Riechen nicht rein subjectiv, sondern ein wirkliches Fühlen objectiver Stoffe ist, die das Schmecken und noch mehr das Tasten ausmittelt. So lehrt auch die Erfahrung, daß verschiedene Objecte verschieden riechen und also einem jeden Geruche ein bestimmtes specifisches objectives Substrat entspricht; es werden sich also fremde Gerüche zeigen, solange die Mischung nicht homogen

ist. Das sogenannte subjective Riechen und Schmecken auch ohne äußere Veranlassung hat wohl zuletzt auch immer einen materiellen Grund; die Riech- und Schmeckstoffe sind in solchen abnormen Fällen im Blute und in den Säften, die im Munde und der Nase auf die Sinnesnerven wirken, und nicht bloße Kräftewirkungen, die als specifische Verschiedenheiten ohne Stoffe überhaupt nicht denkbar sind. Daß übrigens gar keine reproductiven Gerüche, Geruchsgedächtnisse stattfinden, soll nicht gesagt seyn, denn dieß würde der Tod des Organs seyn, wie man sich bestimmte Gerüche auch wohl vorstellen kann, z. B. Terpentingeruch, Kampfer, Salmiak, ätherische Blumengerüche ꝛc. Auch ist der Geruchsinn nicht so absolut passiv, um alles riechen zu müssen, da die Willkür zur Abwehr der Gerüche viel vermag, durch Anhalten des Athems, durch Zurückstoßen derselben mit langsamem Ausathmen, so daß in dieser Hinsicht das Gehör weniger geschützt ist, welches bei den Thieren wohl als sehr empfindlicher Wächter, aber in psychischer Hinsicht dem Geruche nachsteht, so daß es mit dem Gesichte gleichsam nur im Dienste des Geruches ist; denn die höheren dynamischen Kopfsinne haben nur eine untergeordnete Bedeutung, das Thier *hat noch keinen Kopf*, der Kopf ist *der Mensch*, bei ihm sind dann umgekehrt alle anderen Sinne dem dynamischen untergeordnet. Damit stimmt überein, daß Gerüche weniger Bilder, als Gefühle zur Folge haben, denn sie erwecken starke Begierden, Begehrungstriebe, aber keine Vorstellungen des Verstandes; zu höheren Zwecken vermag erst der Mensch Geruchsempfindungen zu benutzen, z. B. Stoffe zu prüfen bei wissenschaftlichen Untersuchungen, aber dann nicht für die niedere beengte Vorstellungssphäre, sondern zum Behufe ideeller Vorstellungen und sogar höherer Gemüthsstimmungen, wie z. B. der Opferrauch, was später in der Psychologie noch besprochen werden soll.

Immerhin ist der Geruch auch für den Menschen ein sehr wichtiger Vitalsinn in physischer, aber nicht weniger auch in psychischer Hinsicht. Dienet er zunächst als Wächter nach außen, so dienet er in der Tiefe mittelbar vorzüglich die Elemente des Innenlichtes vorzubereiten durch den Lichtathmungsproceß im Gehirn zu den höheren Bildern der dynamischen Sinne. —

§. 133.

Sind die mechanischen Sinne der Stamm aus den Wurzeln des Gemeingefühls, so sind die dynamischen Sinne die Blüthen aus den Zweigblättern der chemischen Sinne; durch sie wird die ganze objective Welt nach allen Seiten aufgeschlossen; die höchste Contraction und Expansion ist im Tone und Lichte für das Hören und Sehen gegeben. Das Innenlicht des Nervensystems reflectirt im Hören und Sehen das innere Stoffleben durch das tiefste Gefühl der Schwingungen in der Bewegung der verborgensten Töne, und in dem Erscheinen der Farben des entferntesten Lichtes. Denn dem äußeren Gefühle ist das Hören, dem Tasten das Sehen der Formen entgegengesetzt, und wie der Geschmack und Geruch die innere Qualität der Stoffe aufschließen, so wird in den dynamischen Sinnen die Quantität und Qualität, das Aeußere und Innere zugleich offenbar. Mit dem Sehen und Hören öffnet sich das Geisterreich, die Stoffwelt geht in Licht auf und in ihm offenbaret sich das tiefste innere Leben des Geistes. Ist nicht im Tone die Höhe und Tiefe als Quantum überhaupt und in der Modulation (Melodie) der Töne das Quale insbesondere enthalten? Erscheint nicht im Lichte das äußere Quantum überhaupt und in den Farben desselben das innere Quale der Dinge insbesondere? Die höchste Auflösung der Stoffe in Gas wird leuchtend, der Geruch wird zum Gesicht — die Farben des Lichtes sind elektrisch. — Die Sinneserkenntniß geht überhaupt vom Warmen und Kalten, Harten und Weichen, Süßen und Sauren, vom Wohlgeruch und Gestank, vom Hohen und Tiefen, Hellen und Dunklen als Gegensätze mit ihren dazwischenliegenden Uebergängen aus, welche bei dem Auge in den 7 Hauptfarben, bei dem Ohre in den 7 Tönen erscheinen. In den Farben erscheint der Naturstoff am zartesten ausgelegt, nur der höchst gesteigerte Sinn fühlt sie als leuchtend. Ihrer elektrischen Natur halber zeugen sie aber auch Wärmegrade, Geschmack und Geruch. —

Das Sehen und Hören ist die Exposition des Aeußern und Innern der Dinge, das Aufschließen der Natur — und der Geisteswelt im Innenlichte. Alle niederern Sinne werden bei dem Menschen untergeordnete Sinne des Sehens und Hörens; nur der Mensch hat A u g e n u n d O h r e n z u m w a h r e n S e h e n

und Hören. Die Musik und die Plastik der Farben ist eine Geistererscheinung.

Mit dem Geruche entwickelt sich das höhere Gehirnleben; der Geruchtheil des Gehirns ist früher entwickelt und anfangs größer als das kleine und große Gehirn. Die Sphäre des Geruchsinns bleibt auch bei den höheren Thieren größer als die Sphären des Gehörs und Gesichts; das Thier erhebt sich noch nicht aus der irdischen Luft in das höhere Lichtreich. Das wahre Sinnesleben fängt eigentlich erst mit der höchsten Entwickelung des Nervensystems an, und mit dieser ist der Lichtproceß des Hörens und Sehens gegeben, oder er hängt von der Function dieser Sinne ab. Denn das Gehirnleben ist in der That nichts anderes als ein fortwährender Verbrennungsproceß mit Lichtentwickelung, und diese ist in höchster Potenz mit dem Gehör- und Gesichtssinn gegeben; die ganze Gehirnmasse enthält Phosphor und phosphorsaure Salze. Im Gesichtssinn wird das Innenlicht des Nervenmarkes selbst leuchtend. Das Auge ist das an Form und Function vollkommenste Sinnorgan; das Gesicht ist der edelste Sinn, und auf das Sehen müssen alle Sinnesempfindungen hingeführt werden, um entweder in wirkliche Schaubilder umgesetzt, oder von dem Gesichtssinn verklärt zu werden. Zwar jeder Sinn empfindet auf seine Weise, aber die Empfindung des Auges ist so sehr die Norm, daß man auf die Schaubilder alle Empfindungen in der Sprache zurückzuführen und nur dadurch deutlicher zu machen sucht, wie wir oben gesehen haben. Es gibt keinen Sinn, wodurch das Bewußtwerden der Weltbeziehungen so gefördert wird wie durch das Gesicht. — Da alle Sinne auf die umgebende Außenwelt berechnet sind und eben so die Außenwelt auf die sie auffassenden Sinne, so ist klar, wie weit alle übrigen Sinne gegen den Gesichtssinn in der Größe ihrer Wirkungssphäre zurückstehen. Was im Raume sich bewegt und vorgeht, wird in weiter Ferne durch das Gesicht empfunden, schon was in der Zeit nach einander — in Lauten empfunden — gehört wird, hält mit dem Gesichte keinen Vergleich aus. Doch sind beide Sinne, der Raum- und Zeitsinn, bei dem Menschen so sehr über die übrigen Sinne erhaben, daß diese gegen das Sehen und Hören, gegen die Gesichts- und Gehörvorstellungen kaum in Betrachtung kommen und ebenso auch in der organischen Form

zurückstehen; denn nicht bloß im Bau des äußeren Organs, sondern ganz vorzüglich im Innern des Gehirns übertreffen sie auf sehr auffallende Weise die übrigen Sinne. Das Auge für den Raumsinn der gewordenen Formen, das Ohr für den Zeitsinn der werdenden Lautbildung im Leben der Sprache — worüber ich den Leser auf das Frühere über die Organisirung des Lichtes und der Töne und vom Sehen und Hören als den zwei übersinnlichen Geistesboten (§. 112) verweise, — zeigen schon in der äußern Form den wundervollen Mechanismus zu ihren Functionen. — Die höchste Vollkommenheit aller Formen schließt das Sphäroid in sich; die gewordenen Raumgestalten spiegeln sich in dem optischen Werkzeuge des runden Auges, des alle Elemente des Erdenlebens einschließenden vollkommensten beweglichen Kleinleibes im Leibe. Im Auge ist der durchsichtigste feste Krystall mit der klarsten Flüssigkeit, mit Luft und Licht enthalten; es ist das einen elliptischen Raum umfassende, leuchtende, in einer umschriebenen Bahn sich offen bewegende Gestirn.

Das ewige Werden in der Zeit kündiget sich in den unvollendeten Spirallinien des akustischen Werkzeuges des Gehörs an. Die in halben Windungen die Schallwellen auffangenden knorpligen Ohrmuscheln leiten durch tiefe gebogene Gänge dieselben fort durch das gespannte Trommelfell bis zum Vorhof und zu den inneren gewundenen Höhlen der Schnecke und Bogengänge; die beiden Fenster von den Ohrknöchelchen bedeckt und bewegt, dann das hinter ihnen enthaltene klare Wasser, worin der sehr weiche Gehörnerve schwimmt, ist ein Mechanismus, dessen wundervoller Bau hier deutlich zeigt, nicht nur wie die Fortpflanzung der Schallschwingungen geschieht, sondern wie hier in der tiefsten Verborgenheit in der steinharten Höhle des Felsenbeins die Function des Gehörnerven, durch einen Stoß erschüttert, in Wasser schwimmend, die schwingende Bewegung selbst nachbildet. Da des Wasser beinahe ganz unzusammendrückbar ist, so erfüllt es den doppelten Zweck auf die allervollkommenste Weise: dem Nerven als schützende Flüssigkeit ohne Druck in sich die Bewegung zu gestatten und zugleich die Schallbewegung ungeschwächt und gleichförmig auf ihn zu leiten. Wie nun das Hören offenbar durch mechanische Stöße mittelst der Luft zu Stande kommt, also die feinste Bewegung im Nerven eine mechanische ist, so besteht

wohl auch das Sehen als organische Function in nichts anderem als in einer mechanischen Stoßbewegung. — So sonderbar dieß klingen mag — die Lichtwellen oder die sogenannten Aetherbewegungen wirken auf den Sehnerven, so daß die Empfindung der Stoßbewegung hier in dem leuchtenden Nerven als Gesichtsbild, dort bei dem Gehörnerven als Lautbild — als Klang erscheint. In beiden Sinnen sind die Bewegungen von den entfernten, nicht mit den Sinnen in unmittelbarem Contact befindlichen Objecten vermittelt durch Luft und Aether — Lichtstoff — weßhalb sie dynamische Sinne ohne wirkliche Stoffcommunication heißen. (Schon Anaxagoras lehrte: „daß der umgebende Aether feurig sey der Substanz nach." Plutarch. de placitis philos. II. 13). Der Unterschied besteht nur darin, daß die Stöße der Lichtschwingungen mittelst der außerordentlich feinen, alle Räume erfüllenden Lichtmaterie unendlich geschwind sind gegen die Luftschwingungen der viel schwereren und dichteren Atmosphäre. Das Licht ist eben so wenig übrigens wie der Schall eine aus der Ferne durch fremde Medien fortgepflanzte, sondern eine in allen Dingen enthaltene höchst flüssige und in unserem Raume vorzüglich von der Sonne in Schwingung gesetzte Materie. — Die Gesetze der Licht- und Schallverbreitung und ihre Abnahme nach den Quadraten der Entfernung hat die Physik auf das genaueste aufgefunden, was uns hier nicht weiter aufhalten darf; auch kennt man in physiologischer Hinsicht so ziemlich die Grade der Stärke, welche die Organe in ihren Functionen vertragen. Daß aber das Licht und der Schall wirkliche Stoßbewegungen sind, beweiset, daß ein zu heftiger Schall, z. B. ein Kanonenschlag, den Gehörnerven oft augenblicklich lähmet, und unheilbare Taubheit erzeugt, sowie ein zu grelles Licht den Sehnerven lähmt und Blindheit erzeugt; die sogenannte Ueberreizung ist nichts anders als daß der polare Zusammenhang in den Nervenmolecülen durch den zu starken Bewegungsstoß vernichtet wird. Zugleich wird hiemit begreiflich, wie bei aller Nervenfunction der Sinnesthätigkeiten, — und zwar auch im Innersten des Gehirns, — ein Verwandlungsproceß vorgeht, eine Ernährung und Destruction in den feinsten Atombläschen nicht weniger als in den aus ihnen zusammengesetzten Massen der Organe. — Dieser Verwandlungsproceß ist aber in den Nerven ein Lichtproceß, womit dann die Empfindungen, die Leitungen zum Gehirn und

zurück, die Art der Helligkeit und Deutlichkeit der Bilder, und durch den innern Reichthum des Lichtapparates die Deutlichkeit der Vorstellungen für die psychischen Thätigkeiten gegeben sind. Auf diese Weise ist das Sehen und Hören nicht bloß ein passives Empfangen des äußeren Licht- und Schalleindruckes, sondern eine active Mitwirkung des Nervenlebens; das Licht wird durch die specifischen Reize in der Nervensubstanz erzeugt, gleichviel ob von objectiven Reizen von außen, oder durch die psychische Potenz von innen. Das Sehen ist also ein actives Hinaustasten, ein Selbsterleuchten der umgebenden Objecte, welches nur durch die zugleich äußere Lichtschwingung verstärkt wird. Daß es so sich verhält, beweisen eine Menge abnorme und pathische Zustände. Der Andrang des Blutes zum Kopfe, die Fieberphantasien, die Leidenschaften, Träume, Gifte, der galvanisch-elektrische Reiz, rc. sind solche erregende Ursachen auf die Gehirngebilde, wodurch die specifischen Bilder im Innern so stark werden, daß sie die Empfindungen der äußeren Einflüsse ganz verdunkeln; „er hat Augen, aber er sieht nur sein inneres Bild; er hat Ohren, aber hört nicht was um ihn vorgeht.“ Mit Unrecht klagt man solche Kranke der Täuschung über ihre Phantasien an; sie täuschen sich nicht, sie haben sie wirklich und so fest, daß sie dieselben gar nicht loswerden: wieder ein Beweis, wie sehr von einem einseitig gesteigerten Proceß in einem Organe die Empfindungen und Sinnesbilder abhängig sind, und wie da wirklich solche Processe stattfinden, weil in so abnormen Fällen Krankheitsproducte in den betreffenden Organen, Ergießungen, Eiter rc. Verhärtung, Erweichung rc. gefunden werden.

Die mit den äußeren Sinnorganen correspondirenden inneren Formen des Gehirnbaues wird jetzt hoffentlich der — desselben kundige — Leser ohne weitere Auseinandersetzung unschwer begreifen, und zwar 1) daß der größte Theil des Gehirnmarkes nur ein Lichtentwickelungsorgan für das Leben der Sinne ist; 2) daß das Gehör und Gesicht vor allen andern Sinnen, insbesondere bei den Menschen, den größten Theil des Gehirns für sich in Anspruch nehmen; 3) daß das große Gehirn vorzüglich für den Gesichtssinn, das kleine für den Gehörsinn bestimmt ist und, von den ihnen entsprechenden Bewegungsfibern des Willens begleitet, durch den Lichtproceß nichts weiter als die Gesichts- und

Gehörbilder für die subjectiven Vorstellungen des Geistes liefert; 4) daß die übrigen und niederen Sinne eine sehr untergeordnete Rolle spielen, wovon nur der Geruch (meist der höchste Sinn bei Thieren) noch das Mittel hält, so daß er im großen Gehirn theils zur allgemeinen Belebung, theils zur Aufbewahrung und Umbildung der Empfindung in Vorstellbilder sein correspondirendes Mark vorräthig hat, während die übrigen Sinne nur Reize auf das verlängerte Mark und raschere Reflexbewegung nach oben auf das Hirnmark der höheren Sinne oder zurück auf die Bewegung veranlassen; 5) endlich wird das Verhalten des Gehirnbaues und seine Correspondenz mit den Sinnesnerven bei den Thieren sich nach den gegebenen Andeutungen von selbst ergeben. — Buchstäblich ist das Gehirn nichts anderes als das Sensorium commune. — Und so stehen wir jetzt hier auf der Höhe des Uebergangs aus dem Organischen in das Hyperorganische; „die Stoffwelt geht in Licht auf; das Sehen und Hören ist ein Aufschließen der Natur — und der Geistes-Welt." Die innern Anschauungen des Geistes sind Lichtprocesse! —

§. 134.

Wie der Mensch nicht so sehr durch die Schärfe der einzelnen Sinne, sondern durch die harmonische Zusammenstimmung und durch die innere Combination der auf die äußeren Sinne sich beziehenden Vorstellungen sich über das Thier erhebt, ebenso zeichnet er sich auch durch den Gebrauch und die Ausdauer der physischen Kraft auf eine sehr charakteristische Weise aus. Gleichwie der ganze Körper für ein Sinnorgan angesehen werden muß, so ist er zugleich durch seine aufrechte Stellung und durch die Allbeweglichkeit seiner Muskulatur ganz ein Bewegungsorgan, so daß der Mensch, schwach, hülflos und ohne natürliche Waffen geboren, die Thiere ohne alle Vergleichung in Hinsicht der Allseitigkeit und Stärke, in Geschwindigkeit und Ausdauer, weit übertrifft. Man vergleiche die Beweglichkeit des Kopfes gleichsam als die ausgestellte Wache auf der Hochwarte; die Hände als die freien nach allen Richtungen allzeit fertigen zu Angriff und Vertheidigung, den ganzen Körper bestreichenden und weit über ihn hinausreichenden Waffenglieder; die Füße tragen die Last des Körpers ganz sicher auf dem schmalsten Pfade, oder im pfeilgeschwinden Laufe über ferne Strecken hin, schnellen den-

selben im Sprunge mit Leichtigkeit in die Höhe und über Abgründe oder lassen ihn in die Tiefe sinken. Aber auch kein Thier hat so breite und starke Brustmuskeln, keines so große Gefäßmuskeln und Waden, die übrige dazu harmonirende Einrichtung zu Kraft und Elasticität des Ganzen und des Einzelnen nicht weiter zu erwähnen. Wie der Mensch ohne Mühe alle Lagen annehmen, so kann er alle Richtungen einschlagen, er wechselt im Momente die Kraft, Richtung und Geschwindigkeit, dauert aber in gleicher Art der Bewegungen aus, wie es kein Thier vermag. Ja der Mensch vermag alle Bewegungen der Thiere ohne künstliche Hülfsmittel nachzumachen: laufen, springen, klettern, schwimmen, schlagen, stoßen, beißen, kneifen, kratzen ꝛc. — Was aber durch Einübung und Gewohnheit der Mensch in Hinsicht der Muskelkraft, Gewandtheit und Ausdauer der Bewegungen vermag, brauch ich nur an die Turnkünste, an die Jongleurs, an die Seiltänzer und Kunstreiter zu erinnern. — Wie durch die Sinne und Bewegung, so ist der Mensch ausgezeichnet in Hinsicht der Ernährung; er ist Pantophag, das Pflanzen- und Thierreich liefert ihm die Nahrung und er kann sie gemischt, oder nur Pflanzen ohne Thierkost, oder umgekehrt genießen. Nach der Einrichtung der Zähne und des Darmcanals soll der Mensch zwei Drittheile Pflanzenkost essen. Von Natur, wenn er nicht, besonders von Kindheit an, verwöhnt ist, bedarf der Mensch verhältnißmäßig die geringste Menge Nahrung und er kann dabei am längsten aushalten. Er kann auch Speise und Trank sehr lange entbehren ohne an seiner Kraft oder an Gesundheit einzubüßen. Im Gegentheil zeigen die vielen und durch Mischmasch zusammengesetzten Nahrungsmittel, das oftmalige Essen und viele Trinken von seiner Natur eigentlich nicht diensamen, reizenden, erhitzenden, und fremdartigen, natürlichen und künstlichen Stoffen und Getränken, es zeigen es die sogenannten Zweckessen und zwecklosen Gelage ꝛc. wie biegsam, geschmeidig, ja unverwüstlich die menschliche Natur eingerichtet ist.

Zur Erhaltung der wachen Regsamkeit der Sinne und Thätigkeiten bedarf der Mensch sehr wenig Schlaf. Wenn er nicht durch Gewohnheit oder künstlich das Maaß und die natürliche Norm verschoben hat, so ist $^1/_4$ ja $^1/_6$ Zeit hinreichend, durch Ruhe die Elasticität und Kräfte des Körpers zu stärken. Die Jahres-

und Tageszeiten bringen jedoch mit Uebereinstimmung der geographischen Breite die für das Alter und die Beschäftigungsart entsprechenden Bedingungen mit sich. Im allgemeinen ist jedoch auch in dieser Hinsicht die salernitanische Gesundheitsregel richtig: „sex aut sept' dormisse horas sat est juvenique senique."

Kein Geschöpf der Erde vermag wie der Mensch so viel Hitze und Kälte zu ertragen und ohne wesentlichen Nachtheil seine Heimath zu verlassen und sich jedem Klima anzugewöhnen. Bei einer Hitze von 36 bis 40 Grad R. am Senegal lebt der Neger im Sonnenbrande wie der Grönländer, Tschuktschen und Samojede in den Eisfeldern des Nordpols ganz lustig und vergnügt. Die Sommerhitze hält niemand von seinen Geschäften und Reisen zurück, und wäre es bei des Sirocco's Sturm in den Wüsten des Sandmeers, so wenig als der Winter-Frost bei manntiefem Schnee, und wäre er so stark, daß man das Quecksilber hämmert. Wenngleich weder in der schwülen Sommerzone der Tropenländer, noch in der unwirthbaren Nebelheimath der Hertha die Cultur der Humanität gedeiht, so ist dabei doch unbedingt dargethan daß der Mensch ohne bestimmte Heimath sich über die ganze Erde verbreiten soll, und daß der Lebensboden über die wirthbaren Gränzen hinausreicht, die er ungefährdet betreten kann, um sich anderweitigen Nutzen zu schaffen und sich dieselbe unterthan zu machen. Anderseits wird der Mensch dadurch von der Naturnothwendigkeit zur Sympathie und Geselligkeit gezwungen, welche eine anerschaffene Eigenschaft seines Naturells ist, und auch dadurch beurkundet wird, daß das so schwach geborene Kind eine sehr lange Zeit unbehülflich ganz von der Pflege abhängt; es soll in den Armen und auf den Knieen seiner Eltern erstarken und an das Familienband der Geselligkeit sich gewöhnen, wodurch allein der Endzweck des Lebens: Wachsen in der Humanität und in der Herrschaft über die Erde — möglich wird.

Der Mensch ist ein politisches Thier, sagt Kant, welches mit dem angeborenen Hang zur Gesellschaft, um in derselben alle Anlagen durch den Antagonismus zu Stande zu bringen, einen Herrn nöthig hat, weil er seine Freiheit in Ansehung seines Gleichen mißbraucht. Der Herr muß ihm seinen Willen brechen und nöthigen einem gemeinschaftlichen Willen — dem Gesetze — zu gehorchen, wobei jeder frei seyn kann. Daher ist die

bürgerliche Verfassung eine Folge des Geselligkeitstriebes und zugleich die nothwendige Stütze der gegenseitigen Freiheit. Denn die Freiheit zu thun und zu lassen ist das angestammte Vernunftgut des Menschen. „Ohne das vollkommene Gesetz der Freiheit würde der Mensch gar keiner Nachahmung fähig seyn, auf der alle Erziehung beruht, ja selbst keiner Erkenntniß des Guten und Bösen, wenn er nicht frei wäre auch böse zu seyn, denn der Mensch ist unter allen Thieren der größte Pantomim." Hamann.

Zu dieser auszeichnenden Eigenschaft gesellt sich die Eigenthümlichkeit der späten Entwickelung zur Mannbarkeit; dann die sehr lange dauernde Zeugungsfähigkeit zur Fortpflanzung des Geschlechts (35 Jahre ist das Weib mannbar, der Mann als Repräsentant der Gattung bleibt zeugungsfähig ohne Zeitbeschränkung), und endlich die lange Dauer des Lebens, in welchem er 45 bis 50 Jahre der vollen Kraft zur Thätigkeit über die Jugend- und Alterschwäche übrig behält (§. 54. 56.).

„Vögel entschlüpfend dem Ei, sind was sie sollen vom Anfang,
Langsam wachset der Mensch, aber zum Herrscher der Welt."

Die Befähigung zum Ein- und Auswandern und sich überall anzusiedeln und nirgends bleiben zu müssen, hat nur der Mensch auf Erden; den meisten Thieren, selbst den höchsten sind die Gränzen ihrer Heimath angewiesen, welche sie ohne Gefährdung ihres Lebens nicht verlassen dürfen. Der Hund ist das einzige dem Menschen überall folgende Thier, aber auch er vermag es nur durch die schützende Hand seines Herrn. Die Erhaltung der angestammten Eigenthümlichkeit des Lebens in den verschiedensten Himmelsgegenden, beim Behalten oder Wechseln der Heimath, ist eine einzige Naturanlage des Menschen, und zeigt, daß die ganze Erde sein Lebensboden und daß er überall und nirgends zu Hause ist. Der Mensch wird durch diese Eigenschaft veranlaßt zu suchen und zu versuchen, sich auszubreiten und die Erde zu bevölkern, wobei er natürlich die am meisten entwickelte Oberfläche zu einem dauernden Aufenthalt wählen und sich durch die leichtere Wirthbarkeit zur Heimath bilden wird, wodurch er den doppelten Zweck der Existenz und der Cultur zur Humanität erreicht. Dadurch daß der Mensch keinem einzigen Lande ganz

angehört, während die Thiere, und besonders die Pflanzen, dem Boden verschrieben sind (glebae adscripti), zeigt er sich als der Freigelassene der Natur, ja es zeigt noch mehr, daß die Erde seine eigentliche — geistige — Heimath gar nicht ist. — Es ist dabei übrigens wohl zu beachten, daß die Erde, sey es auch im besten Klima, in ihrem ganz rohen Zustande weder für die Existenz einer vermehrten Anzahl, noch für den Trieb zur geselligen Ausbildung der Humanität genüge. Die Vernunft des Menschen wird auch in der günstigsten Lage herausgefordert sich die Heimath des Bodens nach Ort und Zeit zu bilden, die Naturgewalten eingreifend abzuändern, zu modificiren und seinen Zwecken zu unterwerfen, und was nicht geändert werden kann, durch Umgehung oder directen Schutz unschädlich zu machen. So wird durch Arbeit der Boden fruchtbar gemacht, die Nahrung vermehrt, Kleidung und Wohnungen verfertiget und selbst die Elemente werden zu Schutz- und Trutzmitteln des Lebens; die Winde, das Wasser und das Feuer werden Hebel und Waffen zu dem Thun und Lassen des Menschen, und er schafft sich künstliche Wärme und Licht, sich vor Kälte zu schützen, Speisen zu bereiten und die Nacht zu erhellen.

§. 135.

Bei der großen Macht seines Geistes und bei aller Biegsamkeit des Körpers bleibt jedoch der Mensch von dem Boden, auf dem er steht, und von den atmosphärischen Processen seines Luftkreises abhängig, und er nimmt wesentlich Theil an dem Leben einer Erdgegend, die er sich mehr oder weniger zu seiner bleibenden Heimath auswählt. Diese Abhängigkeit in den Lebensverhältnissen begründet nun, je länger und einseitiger sie dauert, eine gewisse Gleichartigkeit in der Form und Lebensäußerung der Stämme und Völker in den verschiedenen Erdgegenden, so daß dadurch die verschiedenen Stammformen, sogenannte Racen entstehen. Die Festigkeit gewisser Typen und die charakteristische Beständigkeit derselben, auch beim Wechsel des Vaterlandes, hat den noch nicht ausgemachten Streit über die Mehrheit oder Einheit der Urstämme veranlaßt. Auf dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaften und der ethnographischen Kenntnisse sind es für die Bildungsgeschichte weniger wichtige als interessante Fragen; denn daß in der Vielartigkeit der Form eigentlich die Einheit

des Geschlechts bestehe, darüber kann wohl kein Streit mehr stattfinden. Alle Völker und Stämme der Erde haben gleiche körperliche und geistige Anlagen, wenn auch die Entwickelung unter denselben unendlich verschieden ist, — einzelne verwilderte Stämme sind wie Individuen, die nichts entscheiden. — Der Geselligkeitstrieb, die Vervollkommnungsfähigkeit, die Sprache, die Sucht zu Macht und Herrschaft und zu Erweiterung des Besitzes, die fruchtbare Paarung zur Fortpflanzung des Geschlechts ohne Bastarderzeugung, sind lauter Beweise von der Einheit des Wesens bei aller Verschiedenheit der Form; eine wesentlich niederere oder höhere Menschenrace gibt es nicht. Die Ursachen der äußeren Verschiedenheit liegen also nur in den dauernden Verhältnissen des Vaterlandes, der Ortseinflüsse, der Lebensart, der Nahrung, Sitten 2c., wie vorhin gezeigt ist, und in der durch die Trennung der Völker herbeigeführten unvermischten Abstammung. Nun wenn die Vielartigkeit in der Einheit des Wesens begründet ist, so folgt, daß alle Stämme nur Formen einer Art, Spielarten, Varietäten eines Geschlechtes, einer generischen Einheit sind; die unitas ist variabilis, d. h. die Natur gestattet bei aller Gesetzmäßigkeit überall dem Leben einen gewissen Spielraum in der Entwickelung, sowohl in räumlicher — nach der Gestalt, als in zeitlicher Hinsicht, nach der Dauer. —

Allein zugegeben die generische Einheit in der Racenverschiedenheit, folgt damit nothwendig zugleich die Abstammung Aller von einem Paare? Dieß ist eigentlich die Frage, um die sich der Streit dreht, und die weder aus der Erfahrung noch aus der Geschichte wissenschaftlich beantwortet werden kann. Die Möglichkeit der Abstammung des ganzen Menschengeschlechts von einem ersten einzigen Paare ist aus der Einheit des Wesens zu schließen, die Wahrscheinlichkeit hat vieles für und vieles gegen sich; für die Wirklichkeit von einem oder mehreren Urstämmen hat Niemand einen Beweis. Was geschichtlich darüber gelten soll, beruht auf Mythen und übereinstimmenden, von verschiedenen unter einander nicht verbundenen Erdgegenden herkommenden Sagen, die das ganze Geschlecht von einem Paare abstammen lassen. Allein so ehrwürdig und beachtenswerth als Urerinnerungen die Sagen sind, und wie Mythen meist einen tiefen poetischen oder naturwahren Grund haben, so ist darauf keine geschichtliche

Gewißheit zu bauen, weil sie immer nur von früheren Erzählungen herrühren und weil über das Wunder des ersten Entstehens ohne alle Ueberlieferung die Menschen beim Nachdenken auf verschiedenen Punkten zu einer gleichen Vorstellung kommen konnten, ja fast kommen mußten. Denn die Menschen waren bei der völligen Unkenntniß der Naturprocesse nur aus der Analogie der Erfahrung zu dem Schluß veranlaßt, nämlich: da die Zahl der Menschen fortwährend von einem Paare durch die Fortpflanzung wächst, so sind ursprünglich alle von einem Paare ausgegangen. — Wissen konnten selbst die ersten Menschen nicht, ob sie wirklich die ersten und auf der ganzen Erde die alleinigen sind.

Nicht besser sieht es auf dem Felde der Philologie aus, welche hin und wieder die Sprachen der Völker auf eine Ursprache zurückführen wollte. Wilh. v. Humboldt sagt hierüber (aus einer ungedruckten Arbeit durch Alex. v. Humboldt mitgetheilt im Kosmos S. 381): „Ob in dieser weder auf dem Wege der Gedanken, noch der Erfahrung zu entscheidenden Frage wirklich jener angeblich traditionelle Zustand der geschichtliche war, oder ob das Menschengeschlecht von seinem Beginnen an völkerweise den Erdboden bewohnte? darf die Sprachkunde weder aus sich bestimmen, noch, die Entscheidung anderswoher nehmend, zum Erklärungsgrunde für sich brauchen wollen."

Geographisch oder geologisch läßt sich über diesen dunklen Gegenstand gar nichts sagen, da der heutige Zustand der Erde mit jenem bei dem ersten Auftreten des Menschen keine Vergleichung zuläßt; denn wie weit die Entwickelung der Erde bei der Erscheinung des Menschen auf ihrer Oberfläche war, darüber wird man nie zur Gewißheit kommen, sicher aber war jene Urwelt anders beschaffen als heute; nimmermehr würde in der Gegenwart ein neues Menschenpaar entstehen. Alle Sagen ermangeln also alles tieferen Grundes, um so mehr, da auch die Mythen von einem solchen, von unserem heutigen verschiedenen, Urzuzustande der Erde gar nichts verlauten; sie sprechen von Orten und Zeiten, wo die Menschen Jahrtausende schon in großer Zahl vorhanden waren, wo also die vermeintliche Stammheimath auch von einem Paar Menschen aus der Ferne her besetzt werden konnte; über den Ort der Urheimath stimmen die Sagen ohnehin nicht

überein. Bei der strengen naturwissenschaftlichen Deduction unserer §§. 99—101 gegebenen Ansichten folgt weder, daß die Entwickelung des Urkeims nur in einem Paare und an einem Orte, noch das Gegentheil, daß er an mehreren Orten aufgehen mußte, beides ist möglich und Gründe der Wahrscheinlichkeit werden bekanntlich für beide Ansichten geltend gemacht. Ohne also über dieses Mysterium etwas bestimmen zu können, läßt sich hypothetisch etwa noch folgendes sagen.

§. 136.

Niemand wird im Ernste behaupten wollen, daß der Affe, daß der Apfelbaum ursprünglich nur an einem Orte der Erde oder gar von einem Paare entstanden sey, aber auch nicht daß sie öfter aufs neue entstanden, oder gelegentlich immer wieder entstehen (von der Unzulässigkeit der Annahme einer jedesmal unmittelbaren göttlichen Schöpfung der Dinge nacheinander wurde schon oben §. 99 gesprochen); dabei gibt es aber doch mancherlei zu bedenken. Erstens, die Affen und der Apfelbaum sind an ein bestimmtes Klima beschränkt, wie die meisten Thiere und Pflanzen wenn sie gedeihen sollen; der Apfelbaum zwar etwas weniger als der Affe, beide haben ihr ursprüngliches nachweisbares Heimathland, ohne daß sie anderwärts gefunden wurden, bevor sie weiter verbreitet worden sind. Der Affe der alten Welt findet sich nur in den Tropenländern, aber in der neuen gar nicht, und umgekehrt, die amerikanischen Krallen- und Schweifaffen ꝛc. finden sich nicht in der alten Welt. Der Apfelbaum mit den meisten Obstarten wurde nach Link (die Urwelt und das Alterthum) vom mittleren Asien aus nach den übrigen westlichen Ländern von Europa gebracht. Dasselbe gilt von den meisten Haussäugethieren, dem Pferde, dem Rinde ꝛc., auch diese hat man in den neuentdeckten überseeischen Ländern nicht gefunden, sowie dort einheimische, im ganzen in wenigen Arten — in der alten Welt nicht gefunden werden, wie z. B. die meisten amerikanischen und neuholländischen Thiere. Zweitens, je edler die Thiere und die Pflanzen sind, desto mehr bedürfen sie einer gemäßigtern Wärme und einer reinern Luft; die unvollkommensten sind die Wasserthiere, vollkommener sind schon die Sumpfthiere, und die vollkommensten leben in einem trockenen, gemäßigten Klima, was auch von den Obstbäumen gilt. Danach wird man

zu folgern berechtiget: daß, wenn schon Pflanzen und Thierarten nicht an verschiedenen Orten, nicht einmal in denselben Breitengraden der Erde entstehen, der Mensch als das vollkommenste Geschöpf ebensowenig an verschiedenen Orten entstanden seyn wird, und wenn er gleich seiner großen Geschmeidigkeit halber an kein bestimmtes Klima gebunden ist, so ist ein solches für sein Wohlseyn doch nicht gleichgültig, und jedenfalls wird er ursprünglich in einer ihm angemessensten Gegend erschienen seyn, was sowohl seine erste Entwickelung als die Existenz erfordert. Nach seinem jetzigen Zustand ist ein gemäßigtes Klima in einer wärmeren trockenen Gegend mit einer reinen Luft dem Menschen am zuträglichsten, sowohl für die Gesundheit im allgemeinen, als für die Leichtigkeit seiner Existenz. Diese physischen Bedingungen einer zuträglichen Gegend mit den nöthigen Existenzmitteln wird der Urmensch noch viel nothwendiger gehabt haben, als der bereits auf der Erde einheimisch gewordene und mit Erfahrungen, wenn auch noch so arm, begabte Erdbürger. Schon hiernach ließe sich fragen, wo und an wie vielen Orten der Erde diese zwei Bedingungen wohl am reichsten vereinigt wären? Und man wird gute und bessere und vielleicht die besten finden. Allein wir haben bei dem Menschen, als dem edelsten zu einem höheren Zwecke bestimmten Vernunftwesen, nicht bloß auf die Causalordnung der physischen Existenz, sondern auch auf die Zwecksordnung zu einer günstigen Entwickelung Rücksicht zu nehmen; die geographischen Bedingungen werden sich dadurch offenbar auf einen noch engeren Raum zusammendrängen. Denn der Mensch als das zum Herrn der Erde bestimmte Ebenbild Gottes wird nur dort entstanden seyn, wo er nicht nur alle erforderlichen Existenzmittel des Lebens, sondern wo er auch die Mittel und Wege vorfindet, sich zum Herrscher heranbilden und sich weiter ausbreiten zu können. Der Mensch muß seiner Naturanlage gemäß ein passendes Stammland haben, worin seine Einheit mit der möglichen Veränderlichkeit sich anzusiedeln oder auszuwandern gegeben ist. Das Land muß mit friedlichen Thieren und mit den höheren Pflanzen versehen seyn, die ihn umgeben, theils zur Nahrung, theils als Handlanger und Werkzeuge zu seinen Unternehmungen; die Gegend der Heimath muß ferner offen vor ihm daliegen, um weiter ziehen und sich aus-

breiten zu können; große Gewässer und Meere dürfen ihm kein Hinderniß legen, sondern als Mittel und Wegweiser dienen, wie Flüsse und Ströme, nach Lust oder Nothwendigkeit die Ferne zu suchen.

Nach der Harmonie der Zwecksordnung mußte die Oberfläche der Erde vor dem Erscheinen des Menschen eine gehörige, bereits stationär gewordene Ausbildung erreicht haben, so daß die Fortdauer des Lebens gesichert war. Denn bei dem edelsten Geschöpfe ist um so mehr anzunehmen, daß in der Causalreihe der Ursachen alles harmonisch für die Sicherheit der Forteristenz vorbereitet war, weil ohnedieß seine Erscheinung zwecklos gewesen wäre, und er öfter hätte erscheinen müssen, was einen Widerspruch der göttlichen Ordnung enthielte. Alles Lebendige erscheint überall zu seiner Zeit und lebt sie aus, erscheint aber nach seinem Verschwinden in derselben Art nicht wieder; nur annäherungsweise in verwandten Formen sind neue Thiere erschienen, was die Petrefacten in allen Gebirgsschichten beweisen. Bisher hat man auch noch keine wirklich versteinerten Menschen gefunden. Diesem zufolge scheint die Erde seit dem Erscheinen des Menschen keine große allgemeine Katastrophe mehr erlitten zu haben, und die letzte historische Fluth nach Moses und anderen Sagen ist nur eine örtliche gewesen zu einer Zeit, wo die Zahl der Menschen schon sehr zugenommen hatte. Vorausgesetzt nun, daß die genannten Bedingungen und Erfordernisse gegründet sind, und daß die Erde wirklich seit der Erscheinung des Menschen sich nicht wesentlich mehr auf ihrer ganzen Oberfläche verändert hat; wenn auch die Temperatur in einer nicht zu berechnenden Zeit nicht die gleiche geblieben ist, so fragt es sich, wo wohl die Urheimath des Menschengeschlechts den genannten Erfordernissen am besten entsprechen und aufzusuchen seyn möchte; oder genauer, wo ist für den ausgebildeten, auf freiem Fuße stehenden Menschen, nach Klima und nach den Existenzmitteln der Causal- und Zweckordnung, am wahrscheinlichsten das beste Land der Urheimath? Diese Frage muß sich streng auf den Menschen im ausgebildeten Zustande seiner heutigen Natur und Verhältnisse beziehen; denn auf Weiteres und auf Früheres wird hierbei nicht mehr Rücksicht genommen. Auf diese so gestellte Frage läßt sich mit ziemlicher Bestimmtheit nach dem jetzigen Stande der Erdkunde antworten,

und hierzu haben wir schon früher den Grund so sicher gelegt, daß ich den Leser nur an die §§. 54—59 zu verweisen brauche, wo folgende Hauptsätze festgestellt worden sind: 1) „der ursprüngliche Lebensboden rücksichtlich seiner Wirthbarkeit ist die alte Welt." §. 55. 2) „Der causalistische Raum für die Existenz der höheren Lebensformen muß unbedingt in eine Zone fallen, in welcher auf der Erde die günstigsten Verhältnisse des Bodens und ihrer Stellung zur Sonne gegeben sind, und hiezu sind die Längenzonen von dem ersten Meridian aus so beschaffen, daß gerade die Hauptzone des wirthbaren Bodens für das höhere Leben bestimmt, die Sommerzone eine Ellipse bildet, (§. 59.) in deren mittleren Theil auf der nördlichen Halbkugel dem männlichen Geschlechte entsprechend der günstigste wirthbare Boden der Erde für das höhere Pflanzen- und Thierleben, und insbesondere für jenes des Menschen zwischen dem 30 und 40sten Grad auf der Linie von Cachemir fällt." (§. 54.) 3) Ferner: „der mittlere Meridian auf der Längenlinie der Theile der Quadranten der alten Welt durchschneidet die Mitte des Festlandes auf $40\frac{1}{2}^0$ — und trifft also auch hier genau auf die Stelle, wohin die mosaische Schöpfungsgeschichte die Wiege des Menschengeschlechts versetzt, wo auf der nördlichen generischen Seite, auf des Geschlechtes Hochpunkte der herrlichste Lebensboden in der vollsten Ueppigkeit mit Pflanzenfrüchten geschmückt, mit Thiergeschlechtern aller Art (und zwar mit allen Hausthieren und Obstbäumen) bereichert ist, der wohl auf der ganzen Erde als der passendste Punkt für die erste Kindheit angenommen werden muß, wenn man dabei zugleich den teleologischen Gesichtspunkt im Auge behält: daß der Mensch über seine Existenz noch die Aufgabe zu erfüllen hat, sich weiter zu verbreiten und auszuwandern." (§. 55.) An jener Stelle ist angezeigt, wie wenig die neue Welt mit der alten in dieser Hinsicht zu vergleichen ist, da ihr Lebensboden um viele hundert Meilen kleiner ist und obendrein um $\frac{2}{3}$ mehr Wasser hat rc. Es ist jedenfalls sehr auffallend, daß das Urheimathland nach den genannten Erfordernissen auch in geographischer Rücksicht genau dem Garten in Eden entspricht, wie ihn Moses in der Genesis beschreibt, wo die herrlichsten Fruchtbäume ein Strom bewässerte, der in vier Hauptwässer sich theilte, die zum Theil noch dieselben Namen führen: der Pison,

der allen Indiern hochheilige Ganges, der von den heiligen Bergen kommt; das andere Wasser heißt Gihon, der Oxus, welchen die Araber noch so nennen, er fließt um das ganze Mohrenland; der Hidekel (der Tigris) und der Phrat leiteten westwärts nach „Assyrien" und weiter nach Süden. Wo immer man sich auf der Erde umsieht, jene Bedingungen und Erfordernisse findet man in dem Maaße nirgends, weder in dem wasserarmen Afrika, noch in dem wasserreichen Amerika, in Europa noch weniger, welches noch in der historischen Zeit das Land der Wasser hieß und wo notorisch fremde asiatische Stämme einwanderten. Daß aber da und dort überhaupt einmal Menschen entstanden sind, wie Gras und Kraut, wird sicher Niemand behaupten, der mit der höheren Naturkunde vertraut ist und die Würde des Menschen nicht gar zu gering anschlägt. Wir haben oben behauptet, daß sich die Erde und der Mensch zu einander verhalten wie Raum und Zeit; die Erde ist der concrete Raum, wie der Mensch die concrete Zeit; das eine muß sich causalistisch und teleologisch durch das andere ergänzen, und beide genau auf einander bemessen seyn. Die Erde ist dem Menschen der Raum; der Mensch ist als thätiges Princip der Inhaber dieses Raums. In einer durchgreifenden Naturharmonie verhalten sie sich wie Leib und Seele in dem lebendigen Organismus. Der Kopf dieses Organismus wird sich da befinden, wo die Sinne und Bewegungsorgane in einem Centralpunkte zu der Offenbarung und den Wirkungen der Seele am vollständigsten vereiniget sind. —

§. 137.

Wenn vorhin der Affe und der Apfelbaum als Beispiel angeführt wurden und für diese schon ein sehr enger Raum für ihre Heimath anerkannt werden mußte, so ist dieses Beispiel auf den Menschen eigentlich gar nicht anwendbar; denn es gibt nur eine Einheit aller, nur eine Art,einen Urstamm des Menschengeschlechts. Die Affen sind, abgesehen von einer himmelweit niedrigeren Würde, nicht eines Stammes, nicht Abarten einer Art, sondern sie sind Familien verschiedener Arten. Der Mensch, dessen Natur zum Auswandern bestimmt ist, würde überall wo er sein Stammland verläßt, die Welt schon besetzt finden, wenn er überhaupt eine Wanderlust haben würde, wenn jede Gegend ihre eigenen Autochthonen hätte. Daß dieses aller Erfahrung in den urgeschichtlichen Zeiten widerspricht, und daß sich eine wirkliche Einwanderung und Besetzung ferner Gegenden und Länder, oft schritt-

weis fast überall nach physischen und geistigen — sprachlichen Merkmalen nachweisen läßt, braucht nur bemerkt zu werden. Wo aber nicht überall bis zur Evidenz die Nachweisung gelingt, wie z. B. bei der Frage, ob Adam weiß oder schwarz gewesen sey, so daß einige, wie Link und die Neger selbst, ihren Urvater schwarz in Afrika, wir andere unsern aber weiß in Asien auftreten lassen, da müssen wir ein für allemal davon abstehen die Zeit mit 6000 Jahren anfangen zu lassen. Dagegen spricht nicht nur die Naturkunde sehr laut und unwiderleglich, sondern auch nationelle Kunstdenkmale in verschiedenen Erdtheilen, besonders in Asien und in Aegypten, die auf einen Culturzustand der Völker hinweisen, der weit jenseits der historischen Zeit liegt. Ich würde zwei, dreimal 6000 Jahre eigentlich immer noch keine lange Zeit nennen, seit die Erde im Stande ist Menschen zu tragen; und wenn die Urmenschen auch Fleisch und Blut, Sinne und Verstand hatten, wie wir es wahrscheinlich von ihnen als unseren Stammeltern geerbt haben, so haben sie ihre Schulzeit auch nicht in der Wiege bestanden — sie mußten so gut wie wir im Lernen aufwachsen und durch Erfahrungen klug werden. Nun konnten die Völkerstämme schon lange die zusammenhängenden Länder des Continents besetzt haben, als besondere Naturereignisse, vielleicht örtliche Fluthen durch kometare Erscheinungen, große Erdbeben, epidemische Krankheiten u. w. sie in weiten Strecken hin, nicht auf Jahrhunderte, vielleicht auf Jahrtausende trennten, und dieses ist in geographischer Hinsicht nirgends so wahrscheinlich als in Afrika, wo das eigentliche Negerland durch ungeheure Sandwüsten von dem nördlichen Theil und dem asiatischen Continent abgeschnitten wird. Daß in Afrika alle physischen Bedingungen gegeben sind, der Constitution des Menschen den nationellen Neger-Habitus einzuprägen, wie es anderswo nirgends so der Fall ist, liegt vor den Augen eines jeden Sachkundigen, besonders wenn durch eine sehr lange Zeit der rohen Naturgewalt durch die Kunst des Geistes kein Eintrag geschieht, wie es dort wirklich der Fall gewesen ist.

Alles also gibt uns hinlängliche Gründe, das erste thätige Auftreten des Menschengeschlechts in Asien anzunehmen und zwar in Mittelasien, in den angegebenen schönsten Gegenden der nördlichen Sommerzone. Denn nur allein dort finden sich wirklich

alle Bedingungen vereiniget: daß der Mensch seine Einheit zu der möglichen Veränderlichkeit sich anzusiedeln oder auszuwandern verwirklichen kann. Die Frage nun, ob dort lediglich nur ein Paar, ein Adam und eine Eva, aus Gottes Hand hervorgegangen sey, oder ob dann nicht wenigstens mehrere hätten entstehen können, hat weiter nicht gar viel Sinn; sie kann übrigens, wie schon gesagt, naturwissenschaftlich nicht beantwortet werden, möglich ist beides, aber gewiß ist keines von beiden. Wahrscheinlicher aber ist es, sobald wirklich der vorige Satz seine volle Richtigkeit hat, daß ein einziges Paar die Stammeinheit bildete. Der Mensch als die höchste Spitze der tellurischen Natur, als der zündende göttliche Funke, einzige Art, und allein Ebenbild Gottes, dessen Existenz und Fortbildung teleologische Sicherheit hatte, läßt wenigstens keinen vernünftigen Grund mehr zu, mehrere Paare von Stammeltern anzunehmen, was übrigens in gleichen Verhältnissen weder für die Garantie noch für die Würde der Menschheit etwas für sich hätte. —

Ist der Mensch nach Butte, was mir einen sehr tiefen Sinn zu haben scheint, der höchste musikalische Gedanke der tellurischen Natur, so wird er als eine wesentliche Einheit, wie der Ton in Chladni's akustischen Figuren des auf Glas gestreuten Staubs in Schwingungsknoten sichtbar wird, in leiblicher Gestalt als einfacher Grundton der Seele im Fleische erscheinen. —

Wenn der Organismus der Erdwelt sich auf der Lebenspyramide in der Einheit des Menschengeschlechts schließt, so ist zu vermuthen, daß dieses nicht stückweise und nacheinander, sondern auf einmal geschah. Denn die Idee des Lebens geht von der Einheit über das Ganze, von dem Stamm in die Stämme aus, und nicht aus der Zusammensetzung synthetisch aus den einzelnen Stämmen zur Einheit, die wenn sie an verschiedenen Orten entstanden wären, gewiß nicht auf einmal sondern erst nacheinander, heute hier und nach langen Perioden dort würden zum Vorschein gekommen seyn, was aller Wahrscheinlichkeit widerstreitet, weil die Klimate und die Lebensbedingnisse in verschiedenen Ländern sehr verschieden sind, und weil die gehörigen Bedingnisse so wenig in verschiedenen Zeiten als an verschiedenen Orten anzunehmen sind. Wären die Völker abgesondert in verschiedenen Erdtheilen entstanden, sie würden eine weit größere Verschiedenheit, wo

nicht in physischer, sicher in psychischer Hinsicht zeigen. Denn unter allen uncivilisirten Völkerstämmen könnte sich so viel Uebereinstimmung in der Lebensweise, in den Handlungen, Kunstbestrebungen, ja sogar in Sprache und Sagenverwandtschaft nicht finden. — Die Fülle der Idee der Menschheit wächst nicht erst mit den Stämmen und Nationen, sie ist auf einmal vollständig; aus der Einheit soll die Veränderlichkeit der Stämme hervorgehen; die Entwickelung der Anlagen soll durch Thätigkeit, durch Vermehrung und durch die Verbreitung des Geschlechts über den Erdboden geweckt und verwirklichet werden. Damit der Urstamm nicht einer besonderen, vielleicht weit günstigern Oertlichkeit sich gänzlich hingebe und wo, ihm die Natur alles in Fülle für die physische Existenz bietet, in Trägheit versinke, scheint die Vorsehung Mittelasien für die Urheimath bestimmt zu haben; denn nur allein dort waren alle jene Bedingungen gegeben, die sich in der genannten Vollständigkeit nirgends sonst auf der Erde wieder vereinigen. Das Klima jener Gegenden der südlichen Abdachungen des Himalaja ist, wenn es einst auch weit günstiger war, nicht mit dem ewigen Frühling einiger Inseln der Südsee oder anderer Tropenländer zu vergleichen, wo einige das Menschengeschlecht entstehen lassen. Allein der Mensch soll arbeiten, soll den Boden bauen, soll weiter ziehen, damit er seiner Bestimmung nachkomme. Die periodische kältere Luft weckte den Kunstsinn sich Kleider und Wohnungen zu schaffen, Nahrung zu suchen oder Vorrath zu sammeln rc., was dort nicht geschehen würde, wo von der Natur dazu keine Anforderungen gemacht werden. — Wollte man annehmen, daß in einer früheren selbst vormythischen Zeit, anderwärts oder überhaupt zur Entstehung des Menschen eine paradisische Natur geherrschet habe, so kann dagegen wissenschaftlich nichts eingewendet werden; wir aber beschäftigen uns lediglich mit der Natur der Erde und des Menschen nach den von dem jetzigen Zustande nicht wesentlich veränderten Verhältnissen, wenn auch in der Wärme und Wasservertheilung seither mannichfache örtliche Veränderungen stattgefunden haben. —

Gleichwie der Stamm nicht von den Stämmen, sondern die Stämme von dem Stamme ausgehen, so lassen wir die Verbreitung der Völker eines Geschlechts auch von einem Urstamme ausgehen über die Gegenden der Erde. Die Geschichte der Ver-

24 *

breitung gehört nicht hieher, sie ist vielfach anderwärts bearbeitet worden.

§. 138.

Allein wie mag es sich mit dieser Abstammung verhalten rücksichtlich der Eintheilung nach den Hauptverschiedenheiten und den eigenthümlichen Familienähnlichkeiten der nun überall verbreiteten Völkerstämme, oder der sogenannten Menschenracen? Wenn man sich hierüber in der Litteratur umsieht, so findet man von Linné und Büffon an bis auf Blumenbach und Bory de St. Vincent alle möglichen Versuche erschöpft; allein Rath und Einheit nach einem wahren Naturprincip vermißt man überall. Die Eigenthümlichkeiten und Verschiedenheiten werden nur nach äußern Merkmalen ohne Bewußtseyn eines tiefern Princips derselben aufgezählt, und so bald nach der Farbe, bald nach den Haaren, bald nach andern Körperverschiedenheiten eingetheilt. So zählt Linné dem Menschen noch einige Affen zu — (Simia Lar, Troglodytes) — und bei Oken bildet der Mensch mit seinem specifischen Charakter „vorn Hände, hinten Sohlen" die 17te Zunft der Säugethiere. In der Eintheilung der Arten folgen die meisten Blumenbachs 5 bekannten Varietäten: „der kaukasischen „primigenia", der mongolischen, der äthiopischen, der amerikanischen und malay'schen Race; homo sapiens ist ihm die einzige Art des einzigen Geschlechts." Oken macht daraus 5 Arten; Cuvier folgt im ganzen Blumenbach, nimmt aber nur 3 Racen an, wie mehrere andere Schriftsteller: weiße, gelbe, schwarze; oder weiße, schwarze, braune. Peter Camper nahm nur 2 verschiedene Stämme an, Mohren und Mongolen. Andere lassen die Neger als die unvollkommenste und die älteste, die Kaukasier hingegen als die jüngste Race gelten. Kant scheint den geographischen Gesichtspunkt wenigstens geahnt zu haben (Bestimmung des Begriffs einer Menschenrace, vermischte kleine Schriften III. B.): „Es gibt nach ihm 4 Racen der Menschengattung, die Stammgattung ist weiß von brünetter Farbe vom Cap Finisterre über Nordcap, den Obstrom, die kleine Bucharei, Persien, Arabien bis zur nördlichen Gränze der Wüste Sahara und bis zur Mündung des Senegal. 1) Race, die Weißen oder Hochblonden von feuchter Kälte; 2) die Neger, von feuchter Hitze, von der Mündung des Senegal bis Cap Negro und zurück nach Abyssinien 3) die Hunnen oder

Kupferrothen von trockner Kälte in Amerika; 4) die Hindus oder Olivengelben bis Cap Comorin in Hindostan, sehr rein und uralt, ein Halbschlag von ihnen ist auf der jenseitigen Halbinsel Indiens und einigen nahen Inseln."— Unter den neueren französischen Schriftstellern über diesen Gegenstand stellt Bory de St. Vincent zwei Classen von Menschen, Kraus- und Glatthaarige und 15 Arten (espèces) mit den wunderlichsten Namen auf, wovon jede ihr Stammpaar hatte. Er stellt den Orang Utang in eine Familie mit dem Menschen, um, wie er sagt, dieselbe vollkommen natürlich zu machen. Auch in Deutschland hat er seine Bewunderer gefunden und seine Eintheilung ist in verschiedene Lehr- und Schulbücher übergegangen. Desmoulin, histoire naturelle des races humaines etc. stellt mit dem Motto aus G. Micali, „la generazione umana non può esser derivata da una sola provincia, ne da uno solo clima" 16 Arten auf, mit mehreren darin enthaltenen Racen als Unterarten, so z. B. die erste Art, espèce scythique mit a) indisch germanischer b) finnischer c) türkischer Race &c.

Will man in dem Lebensgebiete des organischen Reichs über irgendeinen räthselhaften Gegenstand Rechenschaft suchen, so hat man vor allem auf zwei Hauptelemente zu sehen, nämlich auf die Raum- und Zeitverhältnisse, worin sich das Lebendige bewegt. Es sind also in räumlicher Hinsicht die geographischen Länderverhältnisse, in zeitlicher Hinsicht die historische Abstammung nach dem geistigen Erbtheil in Anschlag und Rechnung zu bringen. Die physischen Einflüsse des Lebensbodens nach den Breiten- und Längengraden, die Nahrungsweise, das Klima, die Umgebung von Pflanzen- und Thierarten; die Ortsverhältnisse, leicht oder schwer sich weiter bewegen zu können, sind die geographischen Momente. Das geistige Erbtheil der Eltern in Charakter, Sitten und Denkweise, im Dichten und Trachten, in der Lebensart und Beschäftigung, sind die historischen Momente, welche einen mächtigen Einfluß ausüben auf die Individualitätsformen der Stämme und Völker bei ihrer Ausbreitung und Ansiedlung in den verschiedenen Erdtheilen. Wenn die Völker der gewonnenen Heimath des Mutterbodens und den Sitten der Väter ohne Wandel und mit Fremden unvermischt eine längere Zeit treu bleiben, so bilden sich bei ihnen bestimmte chakteristische Typen der Formen,

die auch beim Wechsel der Länder fortdauernd und von der Zeit schwer verwischt werden; weil die Natur ein durch Gewohnheit ausgebildetes Modell in der Regel nicht wieder umwandelt, oder höchstens, was selten der Fall ist, dann nur, wenn Individuen durch Generationen hindurch in eine ganz neue Sphäre physischer und psychischer Einflüsse versetzt worden sind. Weit mächtiger als das physisch-geographische, was man bisher zu einseitig in Anschlag brachte, wirkt aber das geistig-historische Element auf die Abstammung ein. Die Denkweise, und das Gemüth in Sitten und Religion, in Gebräuchen und Gewohnheiten werden zum unvertilgbaren Erbgut, woraus wie zu Thun und Lassen ein moralisches, so zur Gestaltung des Körpers gleichsam ein physisches Gesetz erwächst. Erst wenn der Geist der Gewohnheit beweglich wird und fremde Sitten annimmt; wenn Mischungen des Blutes mit fremden Stämmen stattfinden; wenn Handel und Verkehr den stationären Zustand in der Nahrung und Handlungsweise umändert, und vor allem, wenn die geistige Cultur die rohe Masse weckt, dann verschwinden die alten Physiognomien der gesonderten Stämme und es stellt sich keine Gleichheit, aber eine gewisse Aehnlichkeit der Charaktere in den Formen her. Beispiele sind die orientalischen Völker, die Finnen und Lappen in Europa, die Indianer in Amerika, die Negervölker, im Gegensatze der in Westeuropa eingewanderten Volksstämme, die sich mit den Deutschen, Römern und Galliern ꝛc. mischten. Vor allen interessant sind die Juden; sie sehen heute noch aus, wie sie uns die Geschichtschreiber in Aegypten unter den Pharaonen beschrieben haben, nur daß sie in Deutschland eine weißere Farbe, in Afrika eine dunklere angenommen haben. Die Juden sind eine einzige Erscheinung in der Weltgeschichte, sie sind geblieben was sie waren, ohne was zu geben noch zu nehmen von ihrer Eigenthümlichkeit; sie blieben in ihrer Absonderung bei allen Völkern, unter die sie herumgestoßen wurden, unvermischt nach Glauben und Sitten, nach Fleisch und Blut; eine Idee treibt sie alle, ein Zweck leuchtet allen vor, ohne Heimath und Staat wurde ihre Natur nur um so zäher, als das auserwählte Volk stießen sie alle ab, und wurden von allen abgestoßen. Die Verstoßung erscheint ihnen nur als eine Prüfung oder Strafe, darum dulden und harren sie, aber sie bleiben was sie waren, ein

zersplittertes Volk ohne als ein wesentliches Glied in das Rad der Geschichte, in den Geist der Zeiten und Völker mitzuwirken; weil ihnen der Geist der freien Thätigkeit zu höheren allgemein menschlichen Zwecken bei ihrem Erhaltungsprincip in der Absonderung fehlt; sie wollen Andere nicht belehren, aber auch von ihnen nichts lernen. Wir werden dieses in seiner Art einzige Volk auch später noch in psychologischer Hinsicht in Rücksprache nehmen.

§. 139.

Die Erde ist der Raum, der Mensch ist die lebendige Zeit, die sich in diesem Raume bewegt. Je nachdem nun ein Volksstamm in irgend einem begränzten Raume sich mit seinem geistigen Inhalte bewegt, werden sich naturgemäß individuelle Formen nach physiologischen Verschiedenheiten, — als Inbegriff des Naturhistorischen und Welthistorischen, — bilden, und in eigenthümlichen Physiognomien ausprägen, nach dem Wuchs der Körperform überhaupt; nach Farbe, Größe, Haltung, Stärke und Ausdruck, und nach dem Vorherrschen irgendeines organischen Systems: des Kopfes, des Rumpfes, der Sinne und Bewegungsorgane. — Man hat sich hiebei soviel wie möglich an das Allgemeine zu halten, um nicht zu willkürlichen Eintheilungen verleitet zu werden; wenn aber einmal die Hauptstämme naturgemäß fest stehen, so wird man die Zweige leicht als Unterabtheilungen an ihren Stellen anreihen.

Die ursprüngliche Einheit des Menschengeschlechts, welche sich in Brüche als Einzelnheiten nach formellen Verschiedenheiten auflöst und nicht anders als bestimmten Gesetzen folgen kann, trennt sich zunächst in die Zweiheit der Geschlechtsform; denn alle Trennnng der Formen beruht auf dem Urdualismus der 2. Diese Zwei sind nur räumliche Formen einer Einheit 1 und 1. Eins ist das Umgekehrte des Andern: links, rechts, Plus- Minuspole, positive und negative Gegensätze, wobei jedes zugleich als Ganzes für sich und ergänzend für das Andere da ist. Ich habe schon §. 54. diesen geschlechtlichen Urdualismus der Erde in der nördlichen und südlichen Erdhälfte nachgewiesen. Als eine Hauptverschiedenheit in der äußern Form und den damit gegebenen Lebensäußerungen erscheint das Menschengeschlecht zunächst in der weißen, — Blumenbachs kaukasischen — und in der schwarzen

aethiopischen Race. Daß beide Racen sich als geschlechtliche Plus- und Minuspolaritäten nach allen Verhältnissen wirklich gegenüberstehen, brauche ich nur anzudeuten. Wie die weiße auf der nördlichen Halbkugel, so wohnt die schwarze auf der südlichen; wie dort das männliche Geschlecht bei der Geburt der Kinder vorherrscht, so hier das weibliche; wie dort alle Lebensäußerungen den Charakter des Männlichen an sich haben, so hier den weiblichen, und selbst organisch herrscht bei der weißen Race das männliche höher potenzirte Sinnes- und Bewegungsleben, bei der schwarzen das niedrigere vegetative Rumpfleben vor. Die weiße und die schwarze Race verhalten sich zu einander wie der Kopf zu dem Rumpfe. Das Auszeichnende in dem Leben der weißen Race ist das geistige Bildungsleben durch Kopfthätigkeit, bei der schwarzen das leibliche Rumpfleben und die Geschlechtsthätigkeit.

Da nun jeder Gegensatz wenigstens wieder zwei Glieder hat, also die Potenz der 2 = 4 ist: so ist die heilige Tetras geotomisch in den 4 Quadranten, den 4 Himmelsgegenden, den 4 großen Erdtheilen geschieden; und anthropologisch werden der östlichen und westlichen Halbkugel wieder zwei andere Hauptracen entsprechen und so die 4 als die eigentliche Vollzahl aller Form ausfüllen. Die gelbe mongolische Race auf der östlichen Halbkugel bildet eine so eigenthümliche, diesem Theil der alten Welt entsprechende Race, wie die braunrothe der amerikanischen Race in der neuen Welt. Charakteristisch genug, aber nicht in einem so auffallenden Gegensatz der äußern Gestalt, wie die nördliche weiße und südliche schwarze Race, treten sich die östliche und westliche einander gegenüber, weil erstens die östliche und westliche Halbkugel nicht in einem so starken Gegensatze der räumlichen Geschlechtstrennung, sondern mehr in einem zeitlichen Urdualismus des Alten, Früheren, und der Jugend, des Späteren einander gegenüberstehen. Die Einheit beider Gegensätze bedingt dort zwischen Nord und Süd mehr das geographische, hier zwischen Ost und West mehr das historische Element; daher findet sich unter der mongolischen und amerikanischen Race eine größere Verwandtschaft aus einer unmittelbaren Abstammung und kein so schroffer Gegensatz der Formen und der Lebensart. Ursprünglich, im Kindesalter der Menschheit und bei der erst beginnenden Trennung war die Differenz der Stämme noch geringer; erst die

Trennung in die verschiedenen Lebensverhältnisse in andern Erdgegenden verursachte die stärker hervortretenden Individualitäten, in denen theils der gleiche Geist, theils die Erdgegend das bestimmte Gepräge erzeugte, wie wir es in den 4 großen Gruppen der nördlichen und südlichen, der öst- und westlichen Völker, — „Der Tag und Nacht-Völker, und der östlichen und westlichen Dämmerungs-Völker", wie sie Carus (Psyche S. 63) nennet, vorfinden. Diese Differenz wird sich aber bei der Mischung und der einstigen Wiedervereinigung immer mehr verwischen und ausgleichen.

Nach allen geschichtlichen Spuren breitete sich das Menschengeschlecht von Mittelasien aus, zuerst westwärts und vielleicht gleichzeitig nach Osten mit dem natürlichen Zuge nach Süden hin. Offenbar viel später drangen asiatische Völker von Nordosten nach der neuen Welt und zogen immer tiefer nach Süden dieses großen Welttheils. Alle Amerikaner von Norden bis zum tiefsten Süden haben eine auffallende Aehnlichkeit unter sich, und die Form der Abstammung von der mongolischen Race ist eben so deutlich, als Denkmale und Traditionen der alten Mexikaner, die Clavigero aufbewahrt hat, dasselbe bestätigen. — Alle anderen Völkerfamilien sind nur Abarten als Unterabtheilungen, oder halbschlächtige Mischungen dieser 4 Hauptformen; so sind Blumenbachs Malayen Mischlinge der mongolischen und der Negerrace, und der größere Theil der Australier sind Negerabkömmlinge. Das Schema der radicalen Völkerstämme stellt sich also auf folgende Weise:

Weiße
(Europa)

Braune (Amerika) — Gelbe (Asien)

Schwarze
(Afrika)

§. 140.

Wie das Männliche dem Weiblichen, die positive wache Kraft der That der negativen, schlummernden Ruhe gegenübersteht, so steht die weiße in Europa concentrirte Stammrace der schwarzen in Afrika gegenüber. Die kaukasische Race hat die schönste vollkommenste Form des Leibes und namentlich des Kopfes in einem

edlen Ebenmaaße des Schädels und der Gesichtstheile mit einer überwiegenden Gehirnbildung über alle andern Völkerstämme. Daß die europäische Menschheit allen andern Erdtheilen und namentlich Afrika als geistige Tagseite gegenübersteht, ist bekannt; ebenso daß die kaukasische Race am reinsten und am wenigsten gemischt in ihrer historischen Abstammung von Asien aus nach und nach Europa bevölkerte. Europa ist aber auch geographisch das einzige Land, wo die planetarischen Verhältnisse in so reichem und günstigem Gleichgewichte gegeben sind, wie sonst nirgends. In der gemäßigten Zone der nördlichen Halbkugel, gleichweit von der schmelzenden Tropenhitze und der erdrückenden Eiskälte entfernt, genießt es ein Klima, das für die Gesundheit und Nahrung der Einwohner ebenso vortheilhaft gelegen ist, wie es durch den Reichthum seiner nach allen Weltgegenden fließenden Ströme die Communicationen im Innern wie nach außen erleichtert. In diesem Erdtheile, auf der breiten Basis des Festlandes mit Asien im Zusammenhange, finden sich alle Lebensbedingnisse unter einer ziemlich gleichen Himmelsdecke über einem nicht zu breiten und durch keine natürlichen Hindernisse getrennten Raume, daß eine Stockung des Verkehrs nicht eintreten kann. Bei einer großen Mannichfaltigkeit des Bodens liefert die Natur theils freiwillig, theils durch Bearbeitung die Rohstoffe für die Bedürfnisse der Nothwendigkeit und des Kunstfleißes, und hält die Menschen ebenso weit von der Sorglosigkeit und Trägheit ab, wie von einer stumpfen Gleichgültigkeit, indem der Arbeit überall der Lohn folgt. Berücksichtiget man dabei noch die Umgebung der Meere, die es von Afrika nur halb, von Amerika aber in weiter Ferne trennen, so ist dem kleinsten Erdtheil zu der größten inneren Rührigkeit wie zu der allseitigen Energie der Geistesthätigkeiten die Erdwelt auf eine Weise geöffnet, daß man Europa füglich das Herz der Erde nennen kann, wovon insbesondere das geistige Leben ausströmt und zu einer allgemeinen Völkerbelebung und Anregung gebracht wird. Europa trennt durch seine physische Lage die Erdtheile und vereiniget sie durch seinen Geist der Cultur, durch Colonisation und durch seine Handelsunternehmungen. Europa's Mittelpunkt aber ist Deutschland, welches ebenso die europäischen Länder trennt und vereiniget. Sowohl die geographische Lage und seine Verbindungswege, wie der histo-

rische Fond des Volksgeistes berechtiget die Behauptung: daß Deutschland der gemeinsame Centralpunkt und die Pflanzschule der geistigen Regsamkeit und des allgemeinen Völkerverkehrs der Erde ist."

Wie in Europa die kaukasische Race, durch den überall wirthbaren Lebensboden begünstigt, eine so hohe Stufe der Cultur erreicht hat, so ist ihm gegenüber die Negerrace in Afrika, durch Boden und Klima gehemmt, in einem höchst kläglichen, noch beinahe ganz rohen Naturzustande. Das Land, vom großen Weltmeere fast rings umgeben, im Innern mit wenigen und sehr weit von einander abliegenden Flüssen durchzogen, mit großen Sandwüsten und Sümpfen getrennt, hat nur spärlichen wirthbaren Boden in zerstreuten Inseln und Oasen und ohne inneren Zusammenhang; „— denn Afrika der Greis, der Riesenzwerg, als kranker Säugling, liegt noch immer schwach an Asiens Mutterbrust." Arm an nutzbaren Thieren und Pflanzen ist das Land von der Welt nach außen, wie in seinen inneren Theilen, wie abgeschnitten, und die aus Asien gekommenen Ureinwohner unterliegen seit undenklichen Zeiten den kosmischen und tellurischen Elementen; ihr Daseyn blieb geschieden von der übrigen Welt, und ohne Geschichte umhüllt den Volksgeist wie das Land eine dunkle unheimliche Finsterniß. „Wie der Afrikaner durch und durch nur sein menschlich gebildetes Klima darstellt und, unter der Macht der äußern Verhältnisse niedergebeugt, ein Leben führt das gleichsam nur der sichtbar verkörperte Ausdruck des Willens einer in das Extrem der Kohlenwasserstoff-Production gerathenen Natur darstellt: so unterliegt er auch wie ein bloßes Naturproduct dem Gesetze." (Lebenheim der Schlaf.) Das ganze innere Afrika ist noch in Nacht gehüllt und selbst im nördlichen Theil herrscht eine bloße Dämmerung, die durch den Verkehr mit Europa und Asien eines neuen Tages zu einem wirklichen Erwachen des Geistes wartet. Daß in geistiger Hinsicht bei gleicher Anlage die Negerrace so weit zurücksteht, kommt also lediglich von der Ungunst ihrer Lebensverhältnisse, aber nicht von einer unvollkommenern Naturstufe. Daß aber der Organismus in einer solchen Lage der tellurisch-kosmischen Verhältnisse sich so gestalten mußte, davon gibt die Erfahrung und die Naturwissenschaft Rechenschaft. Bei einer ausgedehnten und sauerstoffärmern Luft

in der Tropenhitze wird das Blut weniger gesäuert und mit Kohlenstoff überladen, der sich in dem Schleimnetze der Haut niederschlägt, Fett und die schwarze Farbe bildet, weil nur das Wasser verflüchtiget wird, aber nicht der zu wenig gesäuerte Kohlenstoff. Das venöse Blut wird innerlich mehr angehäuft, Leberkrankheiten und Gallenüberfluß herrschen in Afrika mehr vor als in der dichtern kalten mit mehr Sauerstoff gefüllten Luft nördlicher Länder. Die Weißen werden in langer Zeit in Afrika jetzt noch dunkelfarbig; so die Portugiesen, die Juden in Abyssinien, die Saracenen, die Mauren im inneren Afrika. Die Bewohner der höher gelegenen Mandingo Gebirge haben hingegen selbst im mittleren Afrika eine weißere, den Europäern ähnliche Hautfarbe. Die ganze dunkelschwarze Farbe der Haut konnte übrigens auch nur bei Mangel alles Schutzes in einer sehr langen Zeit entstehen, nachdem die Färbung der Haut wohl auch höchst wahrscheinlich von den Stammeltern herrührt, wie nicht alle Kinder derselben Eltern eine ganz gleiche Farbe haben.

Asien, der Orient alles Lebens und der Mittelpunkt der Völkerwanderungen, der große vielgestaltigste Continent der Erde, hat jetzt noch im verjüngten Maaßstabe alle Bewohner der übrigen Erdtheile, aber doch mehr in der gemeinsamen asiatischen Form mit dem vorherrschenden Typus der mongolischen Race. Wie im Westen die weißen kaukasischen, die Tartaren, die Slaven und türkisch = arabischen Völkerstämme, so sind in den nach Süden gelegenen Sunda = und Austral=Inseln zum Theil ganze, zum Theil halbschlächtige Negervölker. Im Norden die mit den Amerikanern verwandten Tungusen, Ostiaken, Tschuktschen rc. in der Mitte der mongolische Hauptstamm, die Kalmuken, Chinesen und Hindus. Mit allen Erdtheilen mehr oder weniger zusammenhängend ist Asien in einem seit Jahrtausenden stationären Zustande der Bildung veraltert, und das geistige Licht in Dämmerung geblieben, wie die Hautfarbe noch die Schatten von Weizengelb bis ins Mahagonibraun der Siamesen und Malayen an sich hat. Eine gewisse Uebereinstimmung hat namentlich die Kopfbildung bei allen Asiaten. Der ganze Kopf ist beinahe viereckig mit einem breiten, flachen Gesicht und vorragenden Backenknochen; mit kleiner Nase und kleinen Augen, und mit enggeschlitzten Augenliedern. Der Schädel hat nicht die schöne

vollkommene Eiform der weißen Europäer. Die Geschichte Asiens ist uralt, aber durch den inneren Stillstand beim Mangel des wechselseitigen Verkehrs herrschet überall eine lebensmüde Erschlaffung des Alters und eine Geistesträgheit der Völker des ganzen Orients, und man heißt sie auch in dieser Hinsicht mit Recht die alte Welt im Gegensatz der neuen in Amerika. Amerika ist offenbar viel später mit seiner von Nord nach Süd gestreckten Ländermasse aus dem Meere zu dem heutigen Zustande hervorgetreten, und noch jetzt befindet es sich, wegen Ueberfluß des Wassers, mit seinen gewaltigen Baien, mit seinen großen Seen und den vielen ungeheuren Strömen, wegen der nicht zur Ruhe gekommenen Vulcane, wegen der Armuth der Thiere und der Ueppigkeit der niedrigern Pflanzenproduction im physischen Frühlinge. Asien war schon lange mit Menschen überfüllt, als von Nordost dieses Erdtheils Nordamerika bevölkert wurde, wie es der Knochenbau, die Haare und die Hautfarbe mit den überlieferten Sagen beweisen. Wenn einestheils Südamerika, jedoch wahrscheinlich von Südasien und sonst von der alten Welt aus, einige verschlagene Ankömmlinge erhalten hat, so zeichnet sich im ganzen doch die sich überall sehr ähnliche amerikanische Race von der schmiegsamen und passiven asiatischen durch ihre eigene Physiognomie mit den starken Zügen aus (die Adlernase und häufiger ein hoher Wuchs erinnert an die unternehmende kaukasische Race), mehr aber durch ihre Zähigkeit und Indolenz beim Beharren ihrer Lebensweise, so daß sie, aller fremden Form trotzend, eher den Untergang vorzieht, als sich der europäischen Civilisation unterwirft. Und so scheint der zu weit in eine fremde Welt hinausgerankte Zweig des alten asiatischen Urstamms in Amerika zum völligen Ausgehen und Absterben bestimmt zu seyn, während ein neues Geschlecht dort mit frischer und kräftiger Regsamkeit auch in geistiger Hinsicht im Frühlinge des Lebens steht und eine Zukunft verspricht, die nicht nur Amerika neu beleben und bevölkern, sondern selbst von da aus das sieche alterschwache Asien erwecken, und zu einem allgemeinen Wechselverkehr antreiben wird. Von Amerika's Westküste aus nach den unzähligen Inseln des stillen Oceans wird die Herrschaft und die Civilisation vorzüglich von den Amerikanern nach Asien getragen werden. Auf dem festen Grunde des europäischen Stammes und mit

europäischer Geistesbildung ersteht in Nordamerika insbesondere ein Staatenleben, welches diese Prophezeihung in jeder Hinsicht rechtfertiget. Die großen überaus fruchtbaren Länder in der gemäßigten Zone bevölkern sich von Jahr zu Jahr mit neuem Zuwachs von Europa aus und zwar mit einer Verwandtschaft aus deutschem Blute. Denn das heutige Nordamerika ist eigentlich ein germanischer Volksstamm, der vor allen Völkern der Erde eine Anlage und Geistesbeschaffenheit besitzt lebensfähige Colonien zu gründen und die Geistesbildung im frischen Triebe zu erhalten, durch Unternehmungen, Industrie und Ausdauer allen Völkern voranzuleuchten. In jeder Hinsicht steht Südamerika gegen Nordamerika zurück; die romanischen Einwanderungen haben die Urstämme weder verdrängt noch cultivirt, und es liegt nicht im Naturell der romanischen Völker, die Welt wirklich in den Schwung eines höheren Lebens des Geistes zu bringen. Nordamerika wird auch auf die weibliche — Schwesterseite ihres Erdtheils, — zunächst auf Mexico, und dann weiter über den Hals von Panama nach dem Rumpf von Südamerika den Impuls zu frischem Leben hinübergeben. Eine wichtige Rolle scheint insbesondere dem Volke der Slaven in der Geschichte vorbehalten zu seyn, dessen fein fühlender Geist und rege Behändigkeit indessen über die Tiefe und Beharrlichkeit vorragt, welche den deutschen Stamm auszeichnet, wornach zu erwarten steht, daß sie mehr das Ueberkommene weitertragen und fortpflanzen werden, und zwar mehr an die verwandten Stämme der Tartaren und der asiatischen Völker rückwärts nach Osten zu.

Was nun die vielen unzähligen Völker insbesondere betrifft, so sind sie alle nur weitere Abarten der vier, eigentlich nur der drei ersten Hauptracen, oder es sind Mischlinge; sie gehen vielfach in einander über und drängen sich oft wie Keile in eine andere Race ein. Zur leichtern Uebersicht in ihren Verwandtschaften und Gegensätzen lassen sich weiter aufstellen, wie folgt:

In Asien:

Samojeden, Ostiaken, Jakuten.

Turkomanen, Tartaren, Araber, Mongolen. Mandschu, Chinesen, Japanesen.

Hindus.

Birmanen, Malayen und als Halbflüchtige Mongolen und Neger (Australneger.)

Afrika:

Tuarik, Gallas, Abyssinier.
Jaloffen, Mandingos, Neger, Kaffern.
Hottentoten, Buschmänner. (Australneger.)

Amerika:

Kupferindianer, Koluschen, Flachköpfe, Eskimos.
Tolteken, Azteken, Irokesen, Huronen, Sioux, Osagen ꝛc.
(Mexicaner.)
Creek, Apachen. Karaiben, Otomaken, Inkas.
(122 Nationen.)
Pescheres, Patagonen, Araukaner ꝛc.

Europa:

Lappen, Finnen,
Kelten, Germanen, Slaven, Ungarn,
Romanen.

In Europa bildet die ganz reingebliebene kaukasische Stammrace den Mittelpunkt des Lebens der Völker, die es trennt und vereiniget und in dieselben übergeht; im Norden und Osten in die alte stille stehende Welt der Asiaten, im Süden in die noch nie zu einem höheren Leben erwachten Afrikaner, und im Westen in die neue Welt der in frischer Jugendkraft aufstrebenden Amerikaner, kaukasischen Ursprungs.

So rollt das Lebensrad bei der Wanderung und Geschichte der Völker, wie das Licht der Sonne von Ost nach West, und immer nach West dem natürlichen Strome nach, während den Norden und Süden nur die Schatten eines matten Scheins überziehen und der verkümmerte Boden kaum mehr von der Bewegung der Strömung berührt wird. Gleichwie Asien in dem jetzigen Zustande höchst wahrscheinlich zuerst aus den Wasserfluthen emporstieg und für das höhere organische Leben das geeignete Mutterland wurde, Amerika hingegen zuletzt: so trat auch die Menschheit zuerst in Asien in das Leben des heutigen Aeons, und wanderte in seinem Berufe: die Erde zu füllen und sie zu bearbeiten von Osten nach Westen; und fast scheint es, daß das, was dieser natürlichen Strömung nicht folgt, aus dem organischen Kreise des Lebens ausgeschlossen bleibt. So verdorret jener vom Norden Asiens verschlagene Volkszweig in Amerika, und stirbt rettungslos aus, während die auf dem natürlichen Wege innerhalb

der Lebenszonen auf der nördlichen Seite des ursprünglichen Stammlandes von Ost nach West vorrückenden, im organischen Verbande gebliebenen neuen, wenn auch viel später dort angesiedelten Abkömmlinge der weißen Europäer festen Grund fassen, und unfehlbar von dort aus wieder frisches Leben in die fast erstorbene Herbstzone des asiatischen Wurzel- und Stammlandes anfachen werden. Eine gleiche Bewandtniß hat es mit dem Innern von Afrika und mit den davon verschlagenen Mischlingen der australischen Inseln; sie müssen von der männlichen weißen Race in die Lebensbewegung hereingezogen werden; oder was wahrscheinlicher, der größte Theil der uncultivirbaren Negerstämme wird entweder von selbst aussterben, oder ausgerottet werden.

Die weiße europäische Race, die älteste vollkommenste Stammrace, hat sich am weitesten verbreitet, nur sie hat im wahren Sinne von der Erde Besitz ergriffen. Zuletzt werden naturgemäß die aus dem Lebensstrome hinausgerückten Neger und Polarvölker in den Geisterbund aufgenommen werden.

§. 141.

Nachdem ich jetzt die wahrscheinliche Urheimath der heutigen Menschheit auf dem naturwissenschaftlichen Wege aufgefunden; dann das ganze Geschlecht von einem Paare abgeleitet und die Urstämme in ihrer Verbreitung über die verschiedenen Erdgegenden in vier, oder eigentlich richtiger nur in drei Hauptformen, der europäischen, der afrikanischen und asiatischen Race, von welcher die amerikanische nur ein Ausläufer ist, auf geographischem und historischem Wege ganz erfahrungsmäßig verfolgt habe, glaube ich auch die Aufgabe des letzten, und wohl des schwierigsten Theils der Anthropologie auf eine der Wissenschaft würdige Weise gelöst zu haben. Hoffentlich wird der Leser dabei dem ruhigen, vorurtheilsfreien und ungezwungenen Gange mitgefolgt seyn, so daß er den Verfasser nicht beschuldigen wird: er habe irgend eine Lieblingsmeinung durchgeführt, oder einer Autorität zu Gunsten seine Darstellung zugerichtet.

Wenn nun gleichwohl diese völlig ohne Nebenabsicht unternommene Arbeit mit einer sehr wichtigen, ja mit der Vielen über Alles gehenden einzigen Autorität, mit der mosaischen Urgeschichte des Menschengeschlechts, durchaus übereinstimmet: so darf es jedenfalls für eine Merkwürdigkeit angesehen werden; ja es darf für eine große Merkwürdigkeit angesehen werden, wenn diese

schlichte Darstellung des Ganges in der Verbreitungsgeschichte der Urstämme mit einer schon vor dem Anfang der Ausbreitung gegebenen Verkündigung sogar buchstäblich übereinstimmet.

Halten wir einen Augenblick an, jene prophetischen Angaben mit unserer geschichtlichen Darstellung zu vergleichen. — Das eine Elternpaar, Adam und Eva in Eden nach dem Bilde Gottes geschaffen, haben wir schon mit unserem Stammlande in Uebereinstimmung gefunden. Bis auf Noah mehrten sich die Menschen in jenen Gegenden der Urheimath; erst mit den Nachkommen Noahs nach der Sündfluth fing in seinen Kindern die Verbreitung der Völker an. Noah hatte drei Söhne: Sem, Ham und Japhet; die Nachkommen dieser drei Söhne trennten sich nach verschiedenen Richtungen in alle Gegenden der Erde und behielten den Charakter ihres Namens, der in drei Hauptströmen der drei Hauptracen auseinander ging.

Japhet scheint der älteste und größte gewesen zu seyn. Denn 1. Mos. Cap. 10. werden die Nachkömmlinge der Söhne Noahs zuerst von Japhet genannt, dann die Kinder des Ham; von Sem heißt es: „Sem aber, Japhets des größeren Bruder, zeugete auch Kinder, der ein Vater ist aller Kinder von Eber.“

Japhet heißt „ausgebreitet“; von ihm kommen die Stämme in Westasien und alle europäischen Völker her; „von den Kindern Japhets sind ausgebreitet die Inseln der Heiden in ihren Ländern nach ihrer Sprache, Geschlechtern und Leuten,“ denn westwärts nach Europa lagen die Inseln und Länder von Europa; Heiden wurden sie alle im Gegensatze der Semiten, der Gottgläubigen und der gesegneten Kinder Gottes, von denen es heißt: „gelobt sey der Gott des Sem.“ Cap. 9, 26. Sems Nachkommen bevölkerten die Länder Asiens nach Morgen hin, „ihre Wohnung war von Mesa an bis man kommt gen Sephar an den Berg gegen den Morgen.“ Hams Nachkommen endlich zogen gegen Süden nach Afrika; die Gränzen der Canaaniter (Canaan, der vierte Sohn von Ham) „waren von Zidon bis Gasa, Sodoma und Gomorra und bis gen Lasa.“ Ham heißt warm, verbrannt, schwarz; da nun nachweisbar die Kinder Hams wirklich nach Afrika gezogen sind, so beruht meine oben gemachte Bemerkung auf einem factischen Grunde: „daß die dunklere Farbe auch von den Stammeltern herrühren könne.“ Denn es heißt Psalm 78. 51.: „er

schlug alle Erstgeburt in Aegypten, die ersten Erben in den Hütten Hams;" ferner: „Israel zog in Aegypten und Jakob war ein Fremdling im Lande Ham;" Ps. 105. 23.: „die Wunder im Lande Hams." Aegypten heißt im Ebräischen Mizraim = widerspenstig — nach dem Namen des zweiten Sohns von Ham.

Vergleicht man ferner noch den Segen, den Gott Noah und seinen Söhnen ertheilte, „daß sie fruchtbar seyen und sich mehren und sich auf Erden regen sollen, daß ihrer viel darauf werden" 1. Mos. 9, 7.; und endlich den Segen, den Noah über Sem und Japhet sprach, welche rücklings zugehend das Kleid über des Vaters Scham deckten, so ist in diesem deutlich das Schicksal der Völker und ihre Geschichte enthalten, wie sie bereits in der oben angezeigten Weise bald vollends nach dem Worte in Erfüllung gegangen seyn wird. Jener Segen lautet: „Gelobt sey Gott, der Herr Sems, und Canaan sey sein Knecht; Gott breite Japhet aus und laß ihn wohnen in den Hütten Sems, und Canaan sey sein Knecht." 1. Mos. 9, 26. — Canaan war nach dem Fluche von jeher der Knecht Sems, und ist noch immer der Knecht und Sklave Japhets. Japhet „der größere Bruder" hat sich bereits ausgebreitet über die ganze bewohnbare Erde, ja er hat auch schon Fuß gefaßt in den Hütten Sems!

Ich habe in einer früheren Schrift (anthropologische Ansichten, erster Theil) den Menschen ganz nach der Offenbarung auf dem rein theologischen Standpunkte unmittelbar aus Gottes Hand erschaffen in einem vollkommenen Zustande des Friedens auftreten lassen. Damals machte man mir von einer Seite her den Vorwurf, viel Scharfsinn auf eine unnütze Weise verschwendet zu haben. Hier hab' ich denselben Gegenstand ganz entgegengesetzt auf dem rein naturwissenschaftlichen Standpunkte aufgefaßt; wird man mir nicht von der andern Seite her denselben Vorwurf machen, und mich des Widerspruchs anklagen?

Allerdings ist hier die Urgeschichte, d. h. die vorgeschichtliche Bildung des Menschen tiefer aus der Gesammtharmonie der Schöpfung genommen, als es bisher geschehen ist; allein, wenn damit versucht wurde zu leisten was die Wissenschaft etwa vermag, so muß gleichwohl das demüthige Bekenntniß abgelegt werden: daß die Schöpfung immerhin ein unerforschliches Wunder der göttlichen Weisheit und Allmacht bleibt, ob der Mensch auf

einmal körperlich, sowie er gegenwärtig ist, auf der vorher mehrmals überschwemmt gewesenen Erde unmittelbar aus Gottes Hand hervorgegangen ist, oder ob er als Keim von dem ersten Worte: „es werde Licht" wirklich in der kosmischen Schöpfung enthalten eine Metamorphose erlitt, bis die Erde in dem heutigen Zustande ihn in der vollendeten Form und Kraft zu beherbergen geeignet war. Auf die Anklage des Widerspruchs antworte ich mit Seneca: „Soleo enim et in aliena castra transire, non tanquam transfuga, sed tanquam explorator."

Wenn die hier durchgeführte Behauptung gegründet ist: daß die Erde und der Mensch sich zu einander verhalten wie Raum und Zeit, so ist die Ansicht, daß der Mensch nicht bloß in der Idee Gottes als teleologischer Endzweck der Erdschöpung vorleuchte, sondern daß er als eine Wirklichkeit schon von Anbeginn in ihr enthalten sey, nur eine schlußgerechte Forderung. Der Gedanke ist bei Gott eine That, und die Idee in der Wirklichkeit ist jedenfalls eine würdigere Annahme als eine Idee ohne Wirklichkeit. — Wie das All und das Leben immerdar sich innerhalb der göttlichen Lichtsphäre bewegt: so ist der Mensch als Ebenbild Gottes immerdar eine Wirklichkeit. Diese Wirklichkeit lebt aber nur von, in und durch Gott. „Prope est a te deus, tecum est, intus est.„ Seneca. „Im Anfang war das Wort und Gott war das Wort, in ihm war das Leben und das Leben war das Licht der Menschen, und das Licht scheinet in der Finsterniß; es war in der Welt, die durch dasselbe gemacht ist, und die Welt kannte es nicht."

§. 142.

Bleiben wir nun am Schlusse dieses ersten Theils einen Augenblick stehen und blicken wir zurück auf das weite Feld, das wir durchlaufen sind, so erscheint es angemessen, daß wir uns des Standpunktes recht bewußt werden auf dem wir rück- und vorwärtsblicken, um einerseits über das Resultat und den Gewinnst des Vorhergegangenen Rechnung zu stellen, anderseits zu fragen ob Grund und Lust vorhanden noch weitere Unternehmungen zu wagen? Die Aufgabe war bisher, eine feste und sichere Basis zu gewinnen, die Schöpfung — die Welt der Erscheinungen, als ein Schauspiel des Lebens, als Ganzes und in seinen Theilen im Werden und Seyn nach Grund und Folge

zu erschauen, und insbesondere das Wesen und den Beruf des Menschen in der Welt zu erkennen. Findet der geneigte Leser nun darüber irgendeine Befriedigung? Sollte dieses der Fall seyn, so ist der Verfasser bereit ihm zunächst von hier aus die hervorstehenden Punkte auf dem zurückgelegten Wege nochmal zu bezeichnen und ihn dann in wohlgemeinter Absicht weiter mit sich auf den Weg zu nehmen.

Die Ergebnisse aus dem Bisherigen sind in der That belangreich und mannichfaltig; das erste und wichtigste, worauf alle übrigen gebaut sind, ist eine würdige Erkenntniß Gottes, der im Anfange — Himmel und Erde schuf. Wer Gott nicht kennt, d. h. seine Eigenschaften, und nicht recht kennt, dem geht es mit allem übrigen auch so. Wir glauben die wesentlichen Eigenschaften Gottes zu erkennen und zu verstehen, was A n f a n g heißt, was Schöpfung, was Zeit, was Himmel und Erde ist, die wir als Naturinhalt nicht mit dem Schöpfer verwechseln, oder gar uns selbst — horribile dictu — dafür halten. Aus der Erkenntniß Gottes folgen weitere Ergebnisse über zwei Hauptfragen, mit denen die Menschen seit der ältesten Zeit sich beschäftigen: nämlich über die Verhältnisse in welchen die Naturwelt zu Gott steht, und anderseits in welchen der Mensch zu Gott und der Naturwelt steht. Wir treiben mit der Natur keinen Götzendienst, sie ist uns weder ein Pantheismus, noch Gott selbst; wir haben auch keine Vielgötterei in den Elementen, aber doch ist uns die Natur nicht außer und ohne Gott, wir finden alles in ihr „voll Gott." Denn wie aus der Weisheit und Allmacht Gottes die ewige Harmonie der Welterscheinungen entsteht, so bestehen diese dadurch auch als seine Werke. Die erste und wichtigste Frage, was der Mensch ist, haben wir schon beantwortet: er ist wesentlich ein vernünftiger Geist, das Ebenbild Gottes in der Natur; nicht Gott und nicht Natur, aber göttlicher Beschaffenheit durch das Fassen der ideellen Eigenschaften Gottes, natürlich aber ist er vermöge seines Lebens als natürlichen Werkzeuges zu seiner Lebensthätigkeit in der Natur. Vermöge seines Leibes hat der Mensch Theil an der Natur und lebt in der Natur, vermöge seines Geistes hat er Theil an den göttlichen Eigenschaften und ist er übernatürlich; als Vernunftgeist steht er zu Gott speciell in Beziehung, nicht wie die Natur, sondern als selbstbewußter Geist, s i c h S e l b s t erkennend in der Welt, außer ihm, deren

elementare Kräfte er gebraucht zu seinen Zwecken, ja selbst gegen die Natur, was wohl ein Hauptbeweis, daß er nicht Natur ist. Sein wesentliches Leben ist ein ideell geistiges Leben in Wahrheit und Güte, darin besteht sein Werden und seine Bestimmung, daß er sey ein Bild Gottes, nicht daß er es schon ist. Er soll es seiner anerschaffenen Eigenschaften halber werden, und je nachdem er wächst an Wahrheit und Güte, gewinnt er auch die göttlichen Eigenschaften der Macht, daß er in der Natur wirke und schaffe und sie verschönere und sich unterthan mache. Das Schauspiel der Naturwelt, zunächst der Erde, als ein lebendiges Ganzes zu erschauen und sich darin als Herr zu bethätigen, ist sein Beruf. Natürliches vermag der Mensch nichts in sich aufzunehmen als was des Leibes ist, sowie die Natur auch nie Menschliches — Ideelles aufzunehmen vermag. Er erkennt und bewundert die Kräfte der Natur nicht als seine Kräfte, sondern als eigenthümliche ihr von Gott anerschaffene Wirkungen und Bewegungen, und wo sie nicht direct zu seinem Nutzen, soll sie ihm doch zu seiner Bildung und Freude dienen. Denn an den Naturdingen genießt der Mensch in seinem Geiste unendliches Entzücken, an den schönen Pflanzen, mit allerlei Bäumen und und Blumen, lustig anzusehen und gut zu essen; an den lebendigen Bewegungen der Thiere, an den schönen Gegenden der Erde, an Wasser und Himmel, der wie ein schöner Garten mit bunten Lichtbildern pranget und ein tausendstimmiges Loblied anstimmet zur Ehre und Verherrlichung Gottes. Ja auch die Natur ist göttlich, aber nicht Gott, und der Mensch soll sie in ihren Wirkungen ehren, ihre Sprache verstehen lernen; soll sich an ihrer Schönheit ergötzen, soll ihre Kräfte kennen und nutzen, soll sich also geistig in ihr ausbilden, den Verstand schärfen, die Phantasie regeln, das Gemüth erwärmen und seine Macht verstärken. Aber er soll sie nicht vergöttern, und ebensowenig sich als ihr Gott wähnen. Da die Macht des Menschen und sein Frieden nur im gleichen Verhältnisse mit der Wahrheit und Güte seines Geistes wächst, so wird eine jede Verirrung, jeder Abfall von der Wahrheit und Güte ein sich selbst strafender Sündenfall; nothwendig geräth er mit der Natur dann und mit Gott direct in Widerspruch, und der paradiesische Garten in Eden verwandelt sich zum verfluchten Acker, der ihm Dornen und Disteln trägt;

nichts versteht dann der Mensch mehr von ihrer Sprache, die Schönheit der Harmonie wird ein Feld des Widerspruchs und eines allgemeinen Krieges, bis endlich ein schauerliches Grab alles verschlingt. Nichtsdestoweniger ist das Verhältniß des Menschen zur Natur ein so tiefes und inniges, wie des Kindes zu seiner Mutter; es kettet ihn nicht nur ein geheimer Zug an den Mutterboden, er ahnet etwas Heiliges in dem Dunkel der Haine, in den beseelten Blumen des Feldes; er sehnet sich nach der Gesellschaft der lebendigen Thiere, und wenn ihn der Sturm schreckt oder wo er gar im Kampfe unterliegt, er klammert sich an die letzte und schwächste Stütze, ja so unmöglich scheint ihm die Trennung des Todten von der Erde, daß er ihn noch in ihrem Innern, im Dunkel des Grabes sucht. Sollte dieser mächtige, unverstandene, über das Leben hinaus sich erstreckende Zug nicht eine tiefere Bedeutung haben — eines früheren einstigen, im Leib der Erde vollbrachten Keimlebens?

§. 143.

Es ist uns also die Natur etwas sehr wesentliches — substantielles — göttliches, und daher auch sehr ehrwürdig und eigentlich wohl auch unerforschlich, aber sie ist nicht das Wesentliche des Menschen. Die Natur hat eine sehr tiefe Bedeutung für den Menschen, und ihr Studium ist ihm eine unabweisliche Nothwendigkeit, nicht nur zu seiner Lebensbestimmung, sondern auch zu einer wahren Selbsterkenntniß. Ja ich bezweifle ob bei einer Afterkenntniß oder gar bei einer Verachtung der Natur eine wahre Kenntniß Gottes möglich ist. Denn bei einer Herabwürdigung der Natur wird man Gott nicht ehren, und wenn man ihre Kräfte und Wirkungen nicht kennt, wie soll man die Geister prüfen, wie unterscheiden was natürlich, was menschlich, was göttlich ist? Oder soll es etwa geziemen und Gott angenehm seyn in der Dunkelheit zu wandeln; unbekannte Wirkungen dämonischen Einflüssen zuzuschreiben, statt ihren Ursachen nachzuforschen; der Natur nichts, der Kunst wenig, dem Betrug und der Einbildung von unsichtbaren Mächten Alles zuzuschreiben? Schon Roger Baco sagte: „Quidquid autem est praeter operationem naturae vel artis, aut non est humanum aut est fictum et fraudibus occupatum!"

Ja die Natur umfaßt den Menschen nicht umsonst so mächtig und dienet ihm so willkommen, wenn er sich mit freiem Geiste

nahet und ihr gehorchet, aber sie rächet sich alsbald wenn er sie geringschätzet oder gar verachtet. Die große Lehre und das schwere Gebot des delphischen Orakels: „kenne dich Selbst" ist noch unerfüllt. Wir werden die großen noch unerkannten Kräfte des Geistes von Fremdwirkungen nur dann unterscheiden und zu würdigen wissen, wenn wir den Kräften der Natur allseitig nachspüren und insbesondere, wenn wir tiefer in das Nachtgebiet des menschlichen Lebens eindringen. Der Verfasser ist sich bewußt das Seinige in den Schriften über Magnetismus hiezu gethan zu haben. — Und welche wunderbare, fast ungeahnte Fähigkeiten entdecken wir da nicht in den Menschen? Wie weit gehen sie über alles, was die Naturwirkungen offenbaren, ja sie scheinen die Gesetze der Natur in gewissen Fällen aufzuheben! Sollen wir diese (wenn auch seltenen) geheimnißvollen Eigenschaften des Menschengeistes nicht von göttlicher Beschaffenheit der noch unentwickelten aber unmeßbaren Anlage zuschreiben, wodurch der Mensch als Endzweck und Gegensatz der Natur einst wahrscheinlich in ihr zu einer weit unbeschränkteren Herrschaft gelangen wird? Oder birgt die Natur gar noch tiefere Geheimnisse, wird sie die jetzt noch verschlossenen Thore nicht zu höheren Verhältnissen öffnen, wie sie der weiteren Bestimmung des Menschen angemessen sind? Soll sie also nur allein für die Poeten und die Romantiker einen so hohen, lebendigen Werth haben? Soll der Mensch etwas einbüßen, wenn er der Natur lieber zu viel als zu wenig Recht einräumt; ist sie nicht durch und durch lebendig, da sie mit ihrem Odem alle ihre Erzeugnisse, ja, wie wir sahen, die Menschen selbst nach Land und Klima so durchströmt, daß sie nicht nur die specifischen Leiber, sondern die Kräfte und Geister bedingt? Erd- und Völkerkunde gehen nebeneinander einen gleichen Schritt; nicht auch die Kunde des Geistes mit der Naturkunde? Wird man in der Geisterkunde höher steigen, wenn man die Naturkunde sinken läßt?

Wenn die Natur als ein göttliches Werk ein selbstständiges Leben hat und lange vor und ohne den Menschen auch in sich ihren eigenen Gang und Werth hat, so geziemt es dem Menschen die Stellung in seinen Verhältnissen zur Natur ebenso wie zu Gott allseitig auszumitteln, und was ist da nicht alles noch zu thun übrig? Die Natur ist des Menschen Mutterland, sein

Wohnort, sein Garten und Feld, sein Haus und Kleid, ja sein unmittelbarer Träger. Ist sie nicht insbesondere von Gott für die höhere Ausbildung des Menschengeistes so beschaffen, daß er an ihren Erscheinungen seine Sinne schärfe; daß er wie der ächte Poet als ein Priester ihre Bedeutungen auslege und einen Cultus wahrer Entsprechungen, nicht einer leeren Phantasterei aufrichte; daß sich das Gemüth veredele und erfrische und nicht in mystischen Ahnungen verschwimme und vertrockne; daß der Verstand durch die Auflösung unendlicher Probleme das Mannichfaltige zur Einheit der Formen bringe, und den Kreis der Begriffe erweitere hinaus über die von der Natur gesteckten Gränzen; daß sie endlich seinen Willen zur That herausfordere, die Fesseln nicht sich anzulegen, die er vorfindet, sondern zu lösen und zur Freiheit der Thaten und Handlungen aufzustehen, wie sie die höchsten Motive, die Urgesetze des Geistes: die Wahrheit und die Liebe gebieten!

Die wahre Bedeutung der Natur und ihr Werth wächst mit der wahren Bildung des Geistes; nur die Halbbildung läßt den Geist bei einer ernsten Betrachtung ersäufen, oder beim unbedingten Hängen an dogmatischen Glaubensformen erstarren und zuletzt den Sinn für alle Natur, Wahrheit und Schönheit ganz erblinden. Der willenlosen Ohnmacht ist die Natur allerdings in aller Rücksicht gleich einer Null vor einer Zahl, hinter ihr wächst sie als ein mächtiges Rüstzeug mit dem Steigen der Bildung, im gleichen Verhältniß wie die vor ihr stehenden Zahlen.

Diese Betrachtungen weisen uns wohl auf noch weitere Fragen hin, die ein noch größeres Interesse darbieten, z. B. welche Bestrebungen in der Wissenschaft und Kunst, welche Religions- und Rechtsverhältnisse knüpfen bereits in der Geschichte die Völker an die Natur; wie spät ist es im Reiche Gottes? —

Wohlan denn, vorwärts, auf ein anderes Gebiet, das unmittelbare Leben des Geistes zu erforschen, vor allem aber lasset uns Gott verehren und anbeten als den Vater und Erhalter der Himmel und der Erden; lasset uns in die Lieder der Vögel des Waldes mit einstimmen in fröhlicher Naturbegeisterung und unsere Feste mit Blumen schmücken, wenn die Blindheit der Heiden die Natur vergöttert oder verdammet; lasset uns mit dem Takte der Jahres- und Tageszeiten im Wachen Gott, und im Schlafe der Natur unsere Dienste leisten!

Zweiter Theil.

Der Geist des Menschen.



Zweiter Theil.

Der Geist des Menschen.

§. 144.

Haben wir im ersten Theile die Natur nach ihrem Werden und Seyn, in ihrem speciellen Leben einigermaßen zu erfassen gestrebt, so ist es die Aufgabe des zweiten Theiles, das Wesen und die Erscheinungsweise des Menschengeistes speciell zu betrachten, und den schon im ersten Theile enthaltenen Satz weiter zu entwickeln: „daß nämlich der Vernunftgeist das die göttlichen Ideen fassende Lebensprincip des Menschen in der Natur sey."

Gleichwie wir aber schon die Natur als ein von und durch Gott entstehendes und bestehendes Leben nicht isolirt und ohne Geist, sondern überall voll Geist zu betrachten genöthiget waren, so werden wir jetzt auch den Geist des Menschen als göttliches Ebenbild in seinem Leben und Wirken nicht isolirt ohne die Natur betrachten können; denn der Mensch ist ursprünglich weder ein übernatürliches Geist- noch ein bloßes Naturwesen, sondern er ist „Geist aus Gottes Geist" eingehaucht in den materiellen Naturstoff, wodurch das Leben, Leiben — der Leib und die Seele entstanden. „Gott machte den Menschen aus einem Erdenkloß und blies ihm den lebendigen Odem in seine Nase und also ward der Mensch eine lebendige Seele." 1. Mos. 2. 7.

Der Mensch ist also offenbar als ein Doppelwesen im Leben nach seiner geistigen und natürlichen Seite aufzufassen, gleichsam als ein Mittleres, theilhaftig an Geist und Naturstoff, wie es als Seele leibt — oder im Leibe lebendig ist und wirket. Er ist nicht absoluter Geist, noch bloßer Naturstoff, sondern eine Einheit von zwei sich entgegengesetzten Richtungsmomenten, wovon der eine die geistige Kraft als die Seele — das Lebensprincip, der andere den Naturstoff als Wirkungselement und Träger derselben darstellt. Der Leib ist beseelte Materie, und die Seele ist ein beleibter Geist, Leib und Seele bilden also eine schlechter-

dings untrennbare Einheit im lebendigen Menschen, dergestalt, daß er als Seelenkraft im Leibe das geistige Wesen ist, d. h. das innerste Wesen selbst, so daß wir nicht nöthig haben zwei absolute und getrennte Einheiten, sondern als eine Einheit nach zwei relativen Seiten — zu Gott und zur Natur — anzusehen. Ist der Geist, das wesenhaft-Ursprüngliche, nicht von jeher als der innerste Auszug und Princip des Lebens an den Keimstoff gebunden, also schon ehe der Mensch in die zeitliche Entwickelung des Erdenlebens aufging? Oder ist das Innerste absolute Kraft, oder Aetherstoff mit individueller Geisteskraft? Diese Fragen sind weiter nicht zu lösen, wie schon oben (§. 30—34) gezeigt wurde, was auch nicht nothwendig ist; das geistige Princip als formelle Einheit mit dem Urstoff ist deßwegen nicht Stoff schlechthin, gleichwie man den göttlichen in der Natur wehenden und wirkenden Geist, der von Anfang über dem Wasser schwebte, als das Wirksame in der Natur denken muß, ohne deßhalb denselben als materiellen Naturstoff anzunehmen. So viel scheint jedoch mit Bestimmtheit annehmbar, daß der Stoff — wie die Natur um des sich offenbarenden Geistes willen, und nicht umgekehrt da sey. — Dieser Annahme zufolge würde der einst zu verklärende, wieder auferstehende Leib als unvertilgbare Form der unsterblichen Seele in unendlichen Verwandlungen eines ewigen sich vervollkommenden Lebens fortbestehen, wie denn ohnehin die Natur den Stoff zu unendlichen Formverwandlungen unzähliger Geister darbietet. Die müßigen Fragen, ob der Geist in die Natur oder aus ihr komme, sowie die zwei feindlichen Lager der Materialisten und Idealisten heben sich somit selbst auf. Gleicherweise würde die oft behauptete Präexistenz der principiellen Geister mit der von mir oben aufgestellten naturphilosophischen Ansicht der Urkeime sich von selbst ergeben, und auch von dieser Seite eine schwer zu widerlegende Begründung finden, da das Entstehen eines geistigen Princips in irgendeiner Zeit nach der Schöpfung, und ein Bestehen desselben ohne alle Form, sowie einen princip- oder form- und geistlosen Urkeim anzunehmen eine Absurdität seyn würde. „Cum enim forma rei sit ipsissima res, neque differat res a forma aliter, quam differunt apparens et existens, aut exterius et interius." Baco, nov. organon I. 121. Sonderbar, man ist gewohnt dem Geiste eine unendliche Höhe einer ewigen

Zukunft des Lebens vorherzusagen, aber ein betäubender Schwindel verhindert den Gedanken, einen Blick in die unendliche Tiefe der Vergangenheit zu wagen. Soll eine Potenz vor ihrer zeitlichen Entwickelung gar nicht existirt haben? Alles Leben muß bis auf den letzten göttlichen Urgrund zurückgeführt werden; das geistige Leben beginnt und endet nicht in einer bestimmten Zeit; es reicht über die Gränzpunkte bestimmter Linien hinaus. Soll denn die Ewigkeit der Zukunft einen Anfang in der Zeit haben, oder soll nicht vielmehr die Gegenwart ebensoweit rück- als vorwärts reichen?

§. 145.

Wenn wir es uns nun vornehmen des Menschen geistiges Leben und Wirken insbesondere näher zu betrachten, so ist jetzt nicht mehr das ideell Göttliche, der Geist schlechthin, auch nicht das materiell Natürliche, der Leib, unser Vorwurf, sondern das Mittlere von beiden, die im Leibe als geistige Kraft wirkende Seele oder Psyche ist es welche in der speciellen Lehre, die man Psychologie nennet, vollständig dargestellt werden soll. Da nun die menschliche Seele als Vernunft geistig einerseits an das ideell Göttliche, anderseits zu ihrer Lebensoffenbarung und Wirksamkeit sinnlich an den natürlichen Leib gebunden ist, also einen doppelten Zusammenhang und Beziehungen zweifacher Art hat, so wird die Psychologie die Grundkräfte und Thätigkeiten der Seele nach ihren sub- und objectiven Aeußerungen darzustellen haben; sie wird einigen und sondern was zusammengehört und geschieden werden muß, mit steter Rücksicht jedoch auf den höhern principiellen und göttlichen Antheil im Menschen, sowie auf die tiefere, sinnliche, der Natur zugekehrte Seite, welche nicht in Stufen getrennt, sondern stets in einander enthalten nur wie positive und negative Factoren einer Einheit sich verhalten. Mit Recht wurde die Psyche als Hülle des Geistes bezeichnet, die eine innere, himmlische, und eine äußere, sinnliche Seite hat, und mit beiden verwandt ist. Die Psychologie wird daher ihre Aufgabe nur dann gründlich und erschöpfend zu lösen im Stande seyn, wenn sie sich einerseits an die Physiologie anlehnt, anderseits aber die höhere ideelle Geisteslehre, von Wahrheit und Güte &c. nie aus dem Auge verlieret. Daß diese Grundbedingungen bisher nicht erfüllt worden sind, ist jedem Sachkundigen wohl bekannt, aber ebenso auch, daß die Psychologie eine höchst

schwankende, sogar in ihren Grundbezeichnungen der Begriffe von den Thätigkeiten der Seele sich widersprechende Disciplin ist, die nicht nur anderen, nur von ihr Stütze und Heil erwartenden anthropologischen Wissenschaften keinen Halt bietet, sondern selbst noch aller Sicherheit einer organischen Selbstständigkeit entbehrt. Die große Anzahl wissenschaftlicher Bearbeitungen der Psychologie, besonders in Deutschland, die oft die Seelenthätigkeiten auf das trefflichste darstellen, ermangeln größtentheils des rechten Stützpunktes ihres Anfangs, wie eines geschlossenen Ausgangs; sie begründen ihre Lehren nicht auf dem wesentlichen Princip des Vernunftgeistes, sondern auf den Grundansichten ihrer idealistischen oder materiellen Theorien; daher die Widersprüche, das Lückenhafte und die Mischlingsproducte, je nachdem von dem einen die Seele als eine bloße Idee ohne Realität, ein physisches Agens der Materie, bloß nach Analogien physischer Kräfte aufgefaßt wird, oder von dem andern als das ganz Reale, das sich selbst Tragende und Bewegende, als die Spinozische Allsubstanz angesehen wird, die nichts über und nichts unter sich hat als Schein, wo alles Seyende in ihr aufgeht und die Seele ganz Geist ist, nur aber erfährt man nicht was für einer und wozu? Ist jener Partei die materielle Natur alles und Gott nichts, so bedarf diese weder Gott noch die Natur, ihr ist der Seelengeist Alles in Allem. Unserer Psychologie soll das Wesen des Vernunftgeistes selbst die Richtschnur geben, wie er — mit dem Leibe vereiniget — als Seele in den besonderen Thätigkeiten sein Vernunftleben d. i. die göttlichen Ideen verwirklichet, wie sie als selbstständiges — personelles Geisteswesen einerseits sich zu dem Göttlichen verhält, anderseits in die sinnliche Natur mittelst ihres Leibes als Werkzeug eintaucht.

Ist damit der Umfang und die Richtung des Gebietes bezeichnet, innerhalb dessen die Psychologie ihre Aufgabe zu lösen hat, so ist es vor allem nöthig die Begriffe der Wortbedeutungen genau anzugeben nicht nur was Geist und Seele überhaupt bedeuten, sondern auch wie gewisse Wortbegriffe auf die wesentlichen Thätigkeitsäußerungen der Seele in ihrer Grundeintheilung anzuwenden sind. Da aber in der Analyse der Seelenthätigkeiten selbst keine festen Begriffe stattfinden und ihre Wortbezeichnungen bald eine sehr weite, bald eine enge und oft

gar nicht übereinstimmende Bedeutung haben, so ist die Wahl eine angemessene Bezeichnung zu treffen offenbar sehr schwer; und doch kömmt auf eine richtige Fundamentaleintheilung und Wortbezeichnung alles an. Um nun auch in dieser Hinsicht, (wenn es möglich ist) eine allgemeinere Verständigung herbeizuführen, jedenfalls aber um der Psychologie eine feste Haltung und eine durch entsprechende Begriffsbezeichnungen organische Abgeschlossenheit herbeizuführen, werde ich eine ganz neue, auf das Wesen der Seele selbst gegründete Eintheilung der Seelenkräfte, aber mit alten Wortbegriffen aufstellen; ich werde dabei weder neue Begriffe noch selbst gemachte Worte gebrauchen, sondern mich an die ältesten Begriffsbezeichnungen der Urvölker und an den allgemeinen Menschenverstand halten. Wir wollen daher bei den Orientalen und namentlich bei den Hebräern und Griechen nachsehen, welche Begriffe sie von Geist und Seele überhaupt hatten, und mit welchen Worten sie bestimmte Thätigkeiten der Seele bezeichneten. Dann wollen wir sehen ob und inwiefern jene alten Wortbegriffe mit den gewöhnlichen allgemeinen Ansichten und endlich mit den Gegenständen unserer Untersuchungen selbst angemessen zutreffen. —

Wenn nun in der organischen Welt alle Dinge, Pflanzen und Thiere eine ganz bestimmte Form haben, also Ausdruck ganz bestimmter Thätigkeiten sind, soll das höchste in der Natur Thätige, der Geist des Menschen, nicht auch durch ganz bestimmte Kräfte sich offenbaren, und welche sind diese? Soll der sich selbst beobachtende Mensch und besonders in der Urzeit, als er noch weniger in der objectiven Außenwelt zerstreut, sein eigenes Ich in Gefühl und Anschauung mit Namen bezeichnete, oder durch Gottes Einsprache in der Ekstase und Prophetie den Begriffen Worte gab, soll da nicht die Bezeichnung der Geistesthätigkeiten der Wahrheit näher gekommen seyn, als es durch die Einfälle müßiger Grübler geschieht, und soll nicht dadurch auch jene Wahrheit eine gewisse Festigkeit und Unantastbarkeit erlangen, wenn mit ihr zugleich der allgemeine gesunde Menschenverstand am meisten übereinstimmet? — Ich habe die Grundbegriffe des Organismus der Geisteskräfte mit historisch hergekommenen Bezeichnungen schon früher in meinen „Anthropologischen Ansichten 1828" genau angegeben, und ich werde jetzt in einer ausführ-

licheren Begründung der Psychologie nichts daran ändern. Die Sache ist gar zu einfach und natürlich, als daß man in dieser aufgeklärten Zeit davon hätte weitere Notiz nehmen sollen, ausgenommen jedoch daß hin und wieder Jemand die Begriffe von Geist und Seele nicht recht angemessen gefunden hat. In der That kömmt es auf die richtige Wortbezeichnung bei jeder Sache gar sehr an, und damit die Leser dieser Schrift in das volle Verständniß eingeführt werden, so wollen wir jetzt zuerst die ursprünglichen Begriffe und ihre Bezeichnungen von Geist, Seele und ihren Kräften historisch bei den alten, gebildeten Urvölkern kennen lernen, und dann sehen wie und in welcher Ausdehnung dieselben bei unserer Eintheilung der Seelenkräfte angewendet werden können. Zu diesem Endzwecke kommt mir eine treffliche und ausführliche Abhandlung zu statten von Dr. E. Ackermann: theolog. Würdigung und Abwägung der Begriffe: *πνεῦμα, νοῦς,* und Geist, in der Zeitschrift, theologische Studien und Kritiken von L. Ullmann und L. Umbreit. 1839. 4tes Heft, worin der Verfasser den Begriff des Geistes, Seele &c. nach ihren Grundbedeutungen, zuvörderst bei den Hebräern nach der Bibel, dann bei den Griechen und endlich nach der neueren, besonders Hegelischen Philosophie entwickelt. —

Nach der Bibel insbesondere hat Dr. J. T. Beck die Urbedeutungen von Geist, Seele und Seelenkräften lehrreich dargestellt in einer kleinen aber äußerst gehaltvollen Schrift: Umriß der biblischen Seelenlehre. 1843.

§. 146.

Das deutsche Wort Geist, Gost, Gischt, Gas &c. — hat mehrfache Bedeutungen, sowohl im physischen als im höheren Sinne. In physischer Hinsicht versteht man darunter etwas flüchtiges, Gas, bewegte Luft, Hauch, Wind, Athem; irgendeine bewegende Kraft; Mineralgeist, Pflanzengeist; das feinste Wirksame, das Innerste, das Wesenhafte eines Stoffes, Weingeist, flüchtige Geister, Nervengeist. Das Leben, Lebenskraft überhaupt, vita, vis, vigor, Energie. Uneigentlich das Beste, der Kern, die Blume &c. z. B. einer Schrift, das Bedeutsame. —

Zweitens, im höheren Sinne versteht man unter Geist das Hyperphysische, die unmaterielle Kraft, die Psyche — Seele überhaupt im Gegensatze des Stofflichen, das beseelende und

belebende Princip der Thiere und des Menschen; das Sinnes- und Bewegungs-Princip des Verstandes- und Gemüthslebens, die geistige Beschaffenheit des Menschen überhaupt. In engerer Bedeutung versteht man gewisse Kräfte der Seele z. B. Scharfsinn — acies, ingenium, Witz: er hat Geist, Voraussicht; ein großer, ausgezeichneter Geist, er verräth Geist; ein hoher, guter, strebender reicher, kindlicher 2c. Geist. Uneigentlich: Geist der Freiheit, des Widerspruchs, Geist der Zeit, der Sitten und Staaten, des Alterthums; Geist gewisser Personen, Chorführer, im Geiste Plato's 2c. Drittens bedeutet Geist das höchste über Natur und Seele wirksame Lebens- und Beseelungsprincip; Ideen fassenden Vernunftgeist, das sittliche Princip der Wahrheit und Falschheit, des Guten und Bösen. Viertens endlich den Geist Gottes als Schöpfer der Welt und aller Lebensgeister, mit welchem des Menschen Vernunftgeist, „als in seinem Bilde und Aehnlichkeit" verwandt ist. Unter dem Worte „des Menschen Geist" verstehen wir nun die dritte Art, das innerste eigenthümliche Wesen des Menschen, ja eigentlich das Innerste der ganzen objectiven Außenwelt, wenn er, wie wir früher sahen, auf der Spitze der ganzen Schöpfung der Centralpunkt ist, und als der feinste Auszug derselben mit allen Lebensformen in Wechselwirkung steht, weil er seiner wahren (ursprünglichen) Beschaffenheit nach in der harmonischen Organik der Schöpfung den Einfluß aller empfindet, und auf Alles zu wirken vermag. Des Menschen Geist ist Geist aus Gottes Geist, nicht der Geist Gottes, sondern der mit Gottes Geist dadurch verwandte Geist, daß er die göttlichen Ideen von Wahrheit und Güte, von Schönheit und Rechtthun unmittelbar in sich selbst hat, wodurch er als ideelles Vernunftprincip einerseits das Beseelende und Belebende des Leibes mit der Natur als Vermittelungsglied, anderseits mit Gott in Gemeinschaft zu bleiben und zu wirken bestimmt ist. Das wahre Leben des Menschen ist nämlich ein geistiges Leben, und die menschliche Seele ist durchgeistet oder geistig, hat in allen ihren Kräften den Geist als immanentes Princip. Also steht der Mensch, durch seinen Geist mit Gott, durch seinen Leib mit der Natur Antheil habend, zu Gott nach oben und zu der Natur nach unten in Verhältnissen, und bildet ein centrales persönliches Ich, Person als ein Aufnahmsgefäß der Einflüsse, die bis in sein innerstes Seelengemüth durchklingen (personare), was

alles noch deutlicher werden wird, wenn wir uns erst einige Lehren aus der Geschichte werden verschafft haben.

§. 147.

Schon die ältesten Völker hatten über die unsichtbar wirkenden Kräfte ähnliche Begriffe, was man unter dem deutschen Worte Geist versteht, jedoch vorwaltend verstanden sie damit nicht etwas rein Uebersinnliches nach dem modernen Begriff eines aller Materie entbehrenden Wesens; namentlich tritt bei den orientalischen Völkern der schroffe Gegensatz von Geist und Materie nirgends hervor. Ursprünglich hatten sie unter den geheim und unsichtbar wirkenden Kräften nur den Begriff physischer Agentien; so bezeichneten die Juden mit ihrem Ruach, die Griechen mit Pneuma — *πνεῦμα* von *πνέω* — spirare, hauchen; die Lateiner mit Spiritus — spirare — den Wind, Hauch, Luft, Feuer, Luftgespenster (spectra), Dämonen, frei wirkende Kräfte, wie Geist und Geister, noch ganz nach unserem physiologischen Sinne. Erst nach und nach bildeten sich die abstracten Begriffe von besonderen Trieb- und Lebenskräften, und von aus dem Physischen hervorgehenden höheren Kräften der Psyche als Gefühls- und Erkenntnißprincip, bis man endlich auch hievon das Pneuma als das Höchste im Menschen, als ein dem Göttlichen verwandtes sittliches Vernunftleben, besonders bei den Juden unterschied, welche namentlich auch Gott als einen Geist im Gegensatze der erschaffenen Naturwelt erkannten. Kein Volk der Erde hatte bis auf den heutigen Tag richtigere allgemeine Begriffe vom Geist und geistigen Leben als die Juden, wie die Bibel davon Zeugniß gibt, und wenn man darüber ganz klar werden will, so hat man sich vor allem in derselben Raths zu erholen. Ich werde die für unseren Zweck bezüglichen Hauptlehren der Bibel hier und in der Folge seines Orts kurz zusammenstellen.

Das Wort Geist — Pneuma — ist in der Bibel unter mehrfachen Begriffsbedeutungen enthalten, als Geist Gottes, Geist des Menschen, Geist der Welt; das in den Menschen insbesondere wirksame göttliche Princip ist der heilige Geist; diese Bedeutungen sind überall auf das bestimmteste ausgedrückt, so daß damit keine Verwechselung stattfinden kann. — Gott ist als ein selbstständiges Wesen — Geist als Schöpfer und Erhalter alles Lebens auf den verschiedenen Stufen der Dinge und Formen — der

Alles verbindende allgemeine Lebensgrund. Das innere Lebensprincip aller Geschöpfe ist, vermöge des allgemein über den Wassern schwebenden göttlichen Geistes, geistiger Art, aber verschieden nach den Stufen der Lebensformen. „Die ganze Offenbarungsform Gottes, indem sie in die irdische Welt (Kosmos) eingeht, geht auch als lebendige Wirklichkeit in diese Weltform ein; und wie er dem Himmlischen himmlisch, dem Geistigen geistig innewirkt, so dem Seelischleiblichen auch wieder seelisch leiblich; aber er wirkt dieser Welt inne, wie sie ist, nicht wie er selber ist.“ Beck a. a. O. S. 26. Die Wesen der Geschöpfe Gottes sind nämlich entweder ganz Geist — von innen und außen, ihre Existenz ist ganz geistig — die Geisterwelt (womit aber nie gesagt ist, daß sie immateriell sind); oder sie sind nur von innen geistig — beseelt in irdischer Leibhaftigkeit, der Mensch und die Thiere; oder endlich in der ganzen Naturwelt, der irdischen materiellen Welt ist der Lebensgeist ein äußeres Grundelement, ohne specifischen innern Geist — ohne Seelenkraft, als ein allgemeiner Hauch Gottes, das Pneuma unter der Form als Luft, Wasser und Feuer, als die centralen Kräfte des Weltlebens. In dem allgemeinen irdischen Naturleben ist das Geistige nicht leibhaft individualisirt, nicht an besondere Organe gebunden, die Mineralien und Pflanzen sind nur Theile eines Ganzen, daher sind sie theilbar, durch Trennung fortzubestehen, weil ihnen das innere Geistige, die Beseelung fehlt. Die ganze irdische Welt des Lebens in den niedersten und höchsten Stufen durchdringt die himmlische — göttliche Kraft, als innerliches aber ihr unsichtbares geistiges Element, je nach ihrer Natur und Lebensbeschaffenheit. „Der Weltkreis ist voll des Geistes des Herrn.“ Weish. 1, 7. Der Hauch Gottes ist das Grundelement für das Gesammt- und Einzelnleben in der Körper- und Geisterwelt, von den niedersten und höchsten Stufen „und vermittelt in leisem Wehen, wie in Sturmesbrausen, mit Feuer und Wasser seine Offenbarungen.“ In dieser erhabenen Auffassung des Wesens und Wirkens Gottes wohnt der Schöpfer auch als Erhalter in allen Dingen, aber nicht nothwendig in der supponirten Nacktheit — als körperliche Geistigkeit, sondern in der realen Wirklichkeit der Lebensformen als ein Inneseyn ohne selbst rohe Materie zu werden, und seine freie, absolute Selbstständigkeit aufzugeben, sowie anderseits die Materie ihre (begeistete) Lebenskraft in sich hat,

von ihr durchdrungen ist. In diesem Sinne hat die Frage Tertullians eine hohe Bedeutung: „quis deum corpus esse negabit“? In den höheren Lebensformen hingegen, deren Lebendigkeit in einem innern geistigen Princip, wenn auch an die äußere Leiblichkeit gebunden, besteht, bei den Geschöpfen, die selber Geist haben, und nicht mehr bloß von dem allgemeinen äußeren Naturgeiste getragen werden; wo das Innere mit dem Aeußern durch eine Vermittelung ein Sinnenleben, eine Erscheinung des Geistes im Fleische wird, als eine lebendige Seele, und insbesondere bei dem Menschen, wo das geistige Subject als persönliches Selbstbewußtseyn mit seinem ideellen Vernunftprincip aus dem sprechenden Hauche Gottes gottähnliches Bild wird und mit seinem Geiste über die äußere sinnliche Welt zu herrschen und nicht in ihr aufzugehen, wie die Thiere, bestimmt ist, da ist auch die göttliche Einwirkung eine mehr unmittelbar geistige; der schaffende Hauch Gottes ist hier nicht mehr äußeres Element, sondern ein Ansehen in einem höheren Lichte; ein Odem im Klange des Wortes und der Sprache bis in die innerste Tiefe des Gemüths, aus welchem alle inneren und äußern Triebkräfte ursprünglich ausgehen.

Nach der Bibel ist Gott ein Geist der Weisheit und Liebe, er offenbaret sich als solcher mit freier allmächtiger Willkür durch die vollkommenste Schönheit — Harmonie — seiner Werke. „Des Menschen Geist ist Geist aus Gottes Geist“, Gott verwandt durch sein unmittelbar subjectives Innehaben der geistigen Idee von Wahrheit und Güte, und sein geistiges Seelenleben besteht eben in der Auswirkung oder Verwirklichung der subjectiven Ideen, von Gut oder Böse, von Wahrheit oder Falschheit in seinen Thaten, wodurch er sich als freies Wesen in sittlicher Schönheit entweder an Gott hält und sich ihm immer mehr ähnlich macht, oder von Gott abläßt und sich immer mehr unähnlich von ihm entfernt. Die Thiere haben in ihrem Seelengeiste nicht das subjectiv ideelle Erkenntnißprincip von Wahrheit und Güte, sie sind daher unzurechnungsfähig über Gut und Böse; sie haben ein geistiges Princip des Lebens, aber nicht von dem höheren göttlichen Lichte durchleuchtet, deßwegen ist der Mensch allein sein Ebenbild. Die thierische Seele geht ganz in die sinnliche Leibhaftigkeit auf, die menschliche Seele aber hat neben dem sinnlichen Antheil

eine höhere und zwar ihre wesentliche Seite der Geistigkeit, für welche die niedere sinnliche Seite nur der Träger ist. Das wahre principielle Leben ist der Odem, das Angesicht und das Wort Gottes, welches geistig in die Seele eingeht, wie leiblich das physische Lebenselement, die Weltluft das lebendig Machende des Blutes ist, in welchem die Seele physischerseits ihre Lebensquelle hat. (Die Beweisstellen bei Beck in den Capiteln von dem Seelenleben als Näphäsch und Ruach — als Seele und Geist.)

Man sieht hieraus, daß nach der Bibel der Geist das beseelende Princip alles Lebens überhaupt ist, mittelbar von der äußern Welt, von dem Kosmos aus durch den Leib, und unmittelbar von dem Geiste Gottes, welcher jedoch nur mit dem Geiste des Menschen in geistiger Wechselwirkung steht. Der Vervollkommnung, Ausbildung und der Erneuerung nach einem Abfall ist auch nur der menschliche Geist fähig, und zu einer wahren Vollkommenheit gelangt er nur in der Verbindung mit dem göttlichen Geiste. Die wahre Weisheit und die innigste, Alles umfassende Liebe ist nur allein Gott, die Urquelle aller Wahrheit und Güte. Der menschliche Geist, der zwar auch wegen seiner Gottähnlichkeit nach ideellen Motiven zu handeln seinen freien Willen hat, geräth aber alsbald in Irrthum und Thorheit, wenn er sich auf sich selbst verläßt und von Gott sich lostrennt, und je egoistischer er dieses thut, desto tiefer sinkt er in die Gewirre einer falschen Weisheit und in die durch die Sünde selbstgewirkten Fallstricke des Bösen; denn er verliert im gleichen Verhältnisse die wahre Kraft der Stütze aus der Höhe, je länger und weiter er in stolzer dünkelhafter Selbstgenügsamkeit fortschreitet, bis er am Ende das Leben mit dem Tode einbüßt und sein Geist, abgewandt von dem göttlichen Lichte, der Finsterniß anheimfällt. Ohne die unmittelbare Hülfe Gottes, die den Umkehrenden aufzunehmen stets bereit ist, und ohne freiwillige Annahme der dargebotenen Hülfe, erreicht der Mensch mit allem Dichten und Trachten weder je die Wahrheit noch ein wirkliches Gut und also auch nie den Frieden oder seine Seligkeit als den Zweck des Lebens.

Wie das Kind nicht sein eigener Vater, Ernährer und Erzieher seyn kann, so ist der Mensch ein Geschöpf des Vaters im Himmel, von dem alles gemacht ist, was gemacht ist, und der Geist des Menschen behält und vermehrt sein ideelles Wirkungs-

vermögen nur durch den göttlichen Einfluß und fortdauernden Zufluß und durch die unmittelbare Gemeinschaft in Liebe und Gehorsam mit dem göttlichen Geiste, wodurch die Gemeinschaft auch ohne Verdienst unterhalten wird durch besondere Inspiration auserwählter Geistesboten, zur Belebung, Erfrischung und Rettung von einem gänzlichen Untergange. In der Abkehr von Gott und in der selbstgenügsamen Einbildung, die Wahrheit und das Gute in sich selbst zu haben ohne eines Höheren über sich zu bedürfen, und zwar in den sinnlichen, natürlichen Umständen den Genuß seines Lebens zu suchen, statt in dem Geiste der Demuth und der folgsamen Liebe mit Gott zu verharren und das Sinnliche nur als Mittel zu gebrauchen, liegt der Grund aller Thorheit, und der Anfang des — Abfalls. Unter Sinnlichkeit ist aber nicht die Natur oder die sinnlichen Reize, sondern der falsche Gebrauch der Lebens- und Seelenkräfte zu verstehen, wodurch abnorme Verhältnisse zu Gott und der Welt herbeigeführt werden. Denn wer den Schein für die Wirklichkeit, und im Sinnlichen, Veränderlichen, Vergänglichen, Unwesentlichen das Geistige, das Unveränderliche und Wesentliche sucht, der ist schon im Wahnsinne begriffen, früher als er nur eine Ahnung davon hat; und wer seinen freien Willen mißbraucht, der sündiget. Dieses Verrücken der wahren Lebensverhältnisse verrückte auch das Innere des Menschen, und gebar durch den Zurücktritt vom Geiste Gottes im Verstande die Thorheit, und im Gemüthe die Brut der Sünde, wie denn Sünde und Thorheit immer Hand in Hand gehen. Das Gelüste in das unwesentliche Sinnliche ist mächtiger als in das wahre Wesenhafte des Geistes, daher verlor der Mensch durch den falschen Genuß immer mehr den wahren; daher das Verharren in der niederen Region und die Ohnmacht zur Umkehr in das wahre Geistesleben, ohne die unmittelbare, erbarmende und erlösende Hülfe des Vaters, ohne welche sein Auge bei allem Sehen blind, sein Verstand bei aller Weisheit in Irrthum, sein Gemüth bei allem Reichthum arm, und seine Thaten bei aller Macht nur Unthaten und ohne Lohn der Befriedigung bleiben. Das ewige unzerstörbare Leben beruht nur im Geiste, der durch Gott geheiliget ist, durch eine höhere Erleuchtung zur richtigen Erkenntiß aller Wahrheit, zur Heiligung im Wandel eines gottgefälligen Wohlthuns in der Nächstenliebe.

Dieses ist der Hauptinhalt der biblischen Geisteslehre, was wir mit Anführung einiger besonderen, lehrreichen Stellen noch deutlicher machen wollen.

§. 148.

Das Pneuma der Bibel ist in der höchsten Bedeutung der alles belebende göttliche Hauch, nicht nur der Welt, sondern auch der Geister. „Der Himmel ist durch das Wort des Herrn gemacht und alle seine Heere durch den Geist seines Mundes." Ps. 33, 6. Die Verhältnisse des Menschen, insbesondere zu dem göttlichen Geiste, haben aufs genaueste im neuen Testamente Christus und seine Apostel gelehrt. Für den Menschen ist Gott ein Geist und die ihn anbeten, müssen ihn im Geiste und in der Wahrheit anbeten. Eben daß der Mensch ein persönliches Selbstbewußtseyn hat; daß er sich von der Welt als ein Unterschiedenes, ein Selbst und ein noch Höheres über sich ahnet, fühlt oder weiß, wie es die Religionen aller Zeiten und Völker zeigen, ist das Göttliche im Menschen. Dieses Göttliche in seiner wahren Beschaffenheit erkennt der Mensch aber nicht in seiner Isolirung oder Selbstweisheit wahrhaftig, sondern nur in der Gemeinschaft seines Geistes mit dem göttlichen Geiste. Das Verhältniß des menschlichen zu dem göttlichen Geiste hat niemand so deutlich und lehrreich dargestellt als der Apostel Paulus in seinen Briefen, und namentlich in jenem an die Korinther, welche er über den Geist Gottes, über des Menschen Geist, über die Geistesgaben, über Natürliches und Geistliches ꝛc. unterrichtet. Die Stelle 1. Kor. 2, 11. ist so inhaltschwer, daß wir sie als den Kern dieses Gegenstandes ansehen können. — „Welcher Mensch weiß was im Menschen ist, ohne den Geist des Menschen, der in ihm ist; also auch weiß niemand was in Gott ist, ohne den Geist Gottes. Wir aber haben nicht empfangen den Geist der Welt sondern den Geist Gottes, daß wir wissen können was uns von Gott gegeben ist; welches wir auch reden nicht mit Worten menschlicher Weisheit, sondern von dem heiligen Geiste belehrt. Der natürliche Mensch aber vernimmt nichts vom Geiste Gottes, es ist ihm eine Thorheit, es muß geistlich gerichtet seyn." Schon als Einleitung zu diesem Unterricht sagt er: daß er nicht mit dem gewöhnlichen Geiste der Gelehrsamkeit in vernünftigen Reden und hohen Worten zu ihnen gekommen sey, sondern durch die Gotteskraft,

die ihm durch den Geist geoffenbart sey, mit dieser trage er „ihnen Geheimnisse vor, wovon die Weisen dieser Welt nichts wissen und was kein Auge gesehen und kein Ohr gehört hat, und zu keines Menschen Kunde gekommen ist.“ Denn nur der göttliche Geist erleuchtet den Menschen zu einem vollkommenen Erforschen; nur der Geist (der geoffenbarte) erforschet alle Dinge, auch die Tiefen der Gottheit. „Die göttlichen Gedanken und Rathschlüsse, sagt er, erkennt der Mensch nur, insofern er Gottes Geist hat, sonst weiß der Mensch nichts weiter, als was menschlich ist. Gott kennet sich nur selbst, und wer seinen Geist hat; wenn er sich dem Menschen nicht mittheilet, so weiß der Mensch nichts von Gott, und was solche Menschen von Gott hören, sey ihnen eine Thorheit, weil sie es nicht verstehen.“ Sehr deutlich unterscheidet ferner Paulus das göttliche Pneuma von dem Pneuma der Welt, *πνεῦμα τοῦ Κόσμου*, und *πνεῦμα ἐκ τοῦ θεοῦ*, und ebenso von dem menschlichen Geiste, so daß das Göttliche des Menschen nicht darin besteht, daß der Mensch ein höheres Selbstbewußtseyn, daß er den Geist der Ideen habe, wie es die Weisen dieser Welt lehren, sondern darin, sagt er ausdrücklich (Ephes. 4, 22. 30.), „daß sie sich erneueren von den sinnlichen Lüsten, und den heiligen Geist Gottes nicht betrüben, der sie als der Gott des Friedens heilige durch und durch, daß ihr Geist ganz, sammt der Seele und Leib, müsse behalten werden auf die Zukunft des Herrn Christi.“ 1. Thess. 5, 23. Die wesentlichen Beziehungen des Menschen zu Gott sind nur dadurch möglich, daß der menschliche Geist dem göttlichen verwandt ist, und das göttliche Geschlecht, *γένος θεοῦ* (Apostelgesch. 17, 29. wird ausdrücklich gelehrt) besteht darin, daß der Mensch in allen Dingen von Gott abhängig, und daß bei aufgehobener Gemeinschaft der Mensch des reinen Lichtes und der Kraft ermangelte, die Welt und die Sinnlichkeit zu beherrschen; der bloß natürliche Mensch — *ψυχικός*, in seinen niederen Vorstellungen und Begierden, weiß nichts vom Geiste Gottes, weil dieser sich ihm nicht mittheilt; im Psychischen besteht die Gemeinschaft nicht, sondern im Pneumatischen, in dem Geiste, der auf Wahrheit geht und in der Liebe fußt; das ist das Göttliche und dieß wird nur vom Geiste, d. h. von dem höheren Standpunkte aus richtig beurtheilt. Denen auf dem bloß psychischen Standpunkte der Reflexion ist es eine Thorheit, „es muß geistlich

gerichtet sein"; nur ein solcher, mit dem göttlichen Geiste der Wahrheit und Liebe Ausgerüsteter hat den rechten Maaßstab der Beurtheilung: „er beurtheilet alles und wird von keinem beurtheilt", weil sie nicht im Stande sind im bloß psychischen Zustande des natürlichen Lebens das höhere Göttliche geistlich zu beurtheilen. Was übrigens das neue geistliche Leben der Wiedergeburt in dem heiligen — christlichen Geiste sey, worin das sinnliche, fleischliche und göttliche Leben bestehe rc. hat Paulus in den Briefen an die Gemeinden z. B. Römer 12. — „christliche Lebensregeln rc." so weitläufig gelehrt, was nicht weiter hieher gehört. Die paulinisch-christliche Lehre ist durch vorstehendes hinlänglich angedeutet, um zu verstehen, was unter todten Werken, Prophetenthum, mosaischen Gesetzanstalten, dem gottlosen Leben der Heiden, der Macht des Fleisches in allen Menschen, und was unter der Wiedergeburt zu verstehen sey. —

§. 149.

In dem großartigen Briefe von den Geistesgaben 1. Kor. 12, 14. erklärt Paulus das wahre Verhältniß des Menschen zum Göttlichen ausführlich. „Von den geistlichen Gaben aber will ich euch nicht verhalten; ihr wisset, daß ihr Heiden seyd gewesen und hingegangen zu den stummen Götzen, wie ihr geführet wurdet, darum thu ich euch kund, daß Jesum niemand verfluche (zuwider sey), der durch den Geist Gottes redet, und niemand kann Jesum einen Herrn heißen, ohne durch den heiligen Geist. Es sind mancherlei Gaben, aber es ist ein Geist; es sind mancherlei Aemter, aber es ist ein Herr, und es sind mancherlei Kräfte, aber es ist ein Gott, der da wirket Alles in Allem." Soweit die Einleitung in diesen Brief.

„Die Aufgabe des Christenthums, sagt Kling (in Ullmanns Zeitschrift 1839 1. B. in der theolog. Erörterung dieses Briefes), ist: das menschliche Leben vom ungöttlichen Princip in allen Beziehungen und dessen intellectuellen, moralischen wie physischen Wirkungen zu befreien und mit göttlichem Leben zu durchdringen. Mit ihm fängt eine neue höhere Lebensstufe an, in welcher die Schranken der durch die Sünde getrübten Entwickelung aufgehoben und ein positives Weiterbauen und Erneuerung der Gotteskraft stattfinden soll." Das christliche Princip beurkundet seine Macht und Bestimmung durch das Lösen der Bande der Sünde,

des Irrthums und der Verderbniß, was dem alten Naturprincip unmöglich war. Die Bande des Geistes sind nämlich die Sünde, die Bande der Seele sind der Irrthum, und die Bande des Leibes sind die physischen Verderbnisse. Zu diesen Wirkungen befähigte der heilige — christliche — Geist die innern, dem Menschen angebornen Anlagen; und diese Befähigung oder die durch den heiligen Geist bewirkte Tüchtigkeit sind die mancherlei Geistesgaben. „Es ist ein Geist in den mancherlei Gaben der verschiedenen Menschen, sofern sie das Göttliche durchdringt; und ebenso werden die Aemter in dem Wirkungskreise der Thätigkeiten in der Gemeinde auf einen Herrn, und alle Kräfte überhaupt auf einen Gott bezogen werden. Die geistigen Gaben aber alle sind von Gott geheiliget, dienen allen gemeinsam, Vers 7, „einem jeden erzeigen sich die Gaben zum gemeinen Nutzen." Die Mannichfaltigkeit der Gaben zählt er dann weiter auf: „Einem wird gegeben durch den Geist zu reden von der Weisheit; dem andern von der Erkenntniß nach demselben Geist; einem andern der Glaube, einem andern die Gabe gesund zu machen, einem andern Wunder zu thun; einem andern Weissagung; einem andern Geister zu unterscheiden; einem andern Sprachen; einem andern Sprachen auszulegen. Dieß Alles wirket aber derselbige Geist und theilet einem jedem zu, was er will. Denn gleichwie ein Leib ist und hat viele Glieder, alle aber eines Leibes sind, wiewohl ihrer viele sind, also auch Christus, denn wir sind alle zu einem Leibe getauft, und sind alle zu einem Geiste getränket. ꝛc."

Und nun in diesen schwierigen Dingen seine Brüder recht zu belehren, „ihnen nichts zu verhehlen", geht der Apostel in eine weitläufige — systematische Auseinandersetzung ein, macht sie aber gleich von vornherein darauf aufmerksam, daß sie nicht auf die alte blinde Weise der Heiden seine Lehre beurtheilen mögen, sondern auf die neue in Christo; daß, wenn einer diese, jener eine andere Gabe habe, alle Gaben, nur nach den verschiedenen Anlagen vertheilt, von einem göttlichen Geiste zum gemeinsamen Nutzen gegeben seyen; daß sich dabei keiner zu überheben oder andere gering zu achten habe; wovon ihm das Zeichen seyn soll, daß sie Christo nicht fluchen sondern als den göttlichen Herrn der Gemeinde bekennen. Deßhalb spricht er sie so scharf an, sich zu erinnern: daß sie wohl wüßten, wie sie sich blindlings als Heiden

zu den stummen Götzen hätten hinführen lassen, jetzt aber rede zu ihnen und unterweise sie zu einem neuen Leben der durch die christliche Taufe ihnen mitgetheilte göttliche Geist. Alle diese neuen Gaben haben den Charakter des Wunderbaren, des Ungewöhnlichen; sie stammen alle aus der e i n e n göttlichen Quelle; ob sie bei diesen mehr sich als Gaben der Erkenntnisse — (Gnosis und Sophia) andere zu belehren, oder bei jenen als Gaben der That sich zeigen, Arme, Schwache und Kranke zu tragen, zu heilen rc., also immer zum Wirken für das Reich Gottes, wie es einem jeden gegeben ist. Durch die Gaben der Erkenntniß sollen die Irrthümer und Vorurtheile gehoben und der Geist zur Klarheit und Freiheit erhoben werden; durch die Gaben der Glaubensthaten (πιστις) sollen die Kräfte zum Wohlthun, zur Tugend und zu Handlungen der Liebe gefördert werden; denn diese ist eigentlich die Quintessenz aller Gaben, die alle andern in sich schließt, oder die auch in allen andern Gaben die Triebkraft seyn muß; „die Liebe ist die größte Gabe", sagt er 13. 1. „wenn ich mit Menschen- und mit Engelzungen redete und hätte die Liebe nicht, so wäre ich ein tönendes Erz und eine klingende Schelle." Ohne Liebe, d. i. ohne gänzliche Aufgabe seines Egoismus — des alten natürlichen Menschen, und ohne das Leben ganz auf Gott und den Nächsten zu richten, sind alle Gaben ohne Werth. Darin also liegt die neue Ordnung des Lebens, die Wiedergeburt, nicht zu einem neuen lustigen natürlichen Leben, sondern zu dem göttlichen Geistesleben, welches sich dann in allem auf die neue, ungewöhnliche, dem alten Menschen wunderbare Weise, nach ihren eigenthümlichen Anlagen gestaltet, so daß die menschlichen Kräfte nach ihrer natürlichen Entwickelung, von dem göttlichen Lebensprincipe beseelt, so und anders wirken; bei dem einen durch Weissagen, bei dem andern durch Sprachenreden rc. Der Besitz dieser oder jener Gabe gibt aber Niemanden einen persönlichen Werth, denn sie sind ja alle nur Glieder eines Leibes in Christi Geist. „Denn wir sind durch einen Geist alle zu einem Leibe getauft (sagt er Vers 13.), wir seyen Juden oder Griechen, Knechte oder Freie; auch der Leib ist nicht ein Glied sondern viele Glieder, so aber der Fuß spräche ich bin keine Hand, das Ohr, ich bin kein Auge rc., sollten sie deßwegen nicht des Leibes Glieder seyn? Wenn der ganze Leib

Auge wäre, wo bliebe das Gehör und der Geruch? Nun hat Gott die Glieder gesetzt ein jedes am Leibe, wie er gewollt hat. Der Glieder sind viele, aber der Leib ist einer, und jedes bedarf des andern, und die uns dünken die schwächsten zu seyn, sind die nöthigsten. Im Leibe soll keine Spaltung seyn, sondern die Glieder sollen für einander sorgen. Ihr aber seyd Glieder, ein jeder nach seinem Theil." „Und so," fährt er dann fort, „hat Gott gesetzt in der Gemeinde aufs erste die Apostel, dann die Propheten, drittens die Lehrer, darnach die Wunderthäter, darnach die Gaben gesund zu machen, Helfer, Regierer, mancherlei Sprachen."

Diese Auseinandersetzungen des Apostels lehren nun, daß der Mensch mit seinen Kräften immer Mensch bleibe, daß er aber ein anderer im göttlichen Geiste wirkender, mit Gott wieder in Gemeinschaft gekommener werde, wodurch er nur sein angestammtes Leben der Gottähnlichkeit zu offenbaren tüchtig werde. Wenn daher der eine in fremden Zungen rede, der andere Wunder wirke, dieser im Geiste ergriffen — in Ekstase — unbekannte Aufschlüsse ertheile, so sind dieses Alles nur Wirkungen des heiligen Geistes, der in den Menschen verschiedenartig lebendig ist und im ganzen zeigt, welch ein erhabenes Geschöpf der Mensch eigentlich sey. Der Mensch ist mit dem heiligen Geiste aber nicht etwa ein passiv getriebenes Werkzeug, sondern selbstthätiger Werkmeister. Der Mensch muß mit dem neuen Geiste selbstthätig und willenskräftig mitwirken, ein jeder nach seiner Anlage; den Antheil der Inspiration, der Geistesmittheilung, nimmt ein jeder nur in seine Fähigkeiten als eine Verstärkung derselben auf; freilich geschieht dieses immer auf eine außerordentliche Weise, so daß dieser mit einem ungewöhnlichen Verstande Wahrheiten spricht, wie Daniel „der den Geist Gottes hatte, daher bei ihm war Erleuchtung, Klugheit, Weisheit;" bei jenem entwickeln sich Wunderkräfte in seinen Händen, Kranke zu heilen; bei andern, oft am Leibe Schwachen, erwacht ein Starkmuth und eine Hochherzigkeit, den Widersachern entgegenzutreten und eine sittliche Kraft allen Gefahren zu trotzen und das unmöglich Scheinende zu überwinden. Ein anderer wird durch eine besondere Einwirkung (denn Gott erwählt sich zu besonderen Zwecken wen er will) innerlich ergriffen, vom Geiste erfüllt — so daß

sein Geist in fremde Nationalitäten oder Personen, in die Vergangenheit oder Zukunft eintaucht und da Dinge offenbaret in ungewöhnlicher Sprache (γλώσσαις λαλεῖν) die der Denkweise und dem Tagesgeiste fremd sind.

Diese letzte Art zeigt sich auch bei krankhaften Erscheinungen des Menschen und durch die magnetische Einwirkung auf eine ebenfalls oft wunderbare Weise, was beweiset, daß der Mensch das Vermögen immer in sich hat und nur der rechten Triebkraft ermangelt. Zuweilen haben sich in solchen Fällen Erscheinungen gezeigt, die über die gewöhnlichen Anlagen eine Geisteskraft beurkunden, wie sie nur bei den vom Geiste Gottes Getriebenen sich zeigt, dadurch aber Zeugniß gibt von den eigentlichen immer vorhandenen aber nur unterdrückten Grundfähigkeiten. Merkwürdig ist dabei nicht weniger die meist damit verbundene religiöse Stimmung und eine mit prophetischem Feuer vorgetragene mahnende, warnende, strafende, weissagende Rede, bei Menschen die sonst aller Cultur des Verstandes und Gemüthes ermangeln. Allein es hat keine Dauer und Nachhaltigkeit bei ihnen; denn „der heilige Geist geht in kein Unreines ein," und sein Odem — Inspiration — verschwindet mit der frommen Stimmung und der Rückkehr in das Leben „der verstockten Sinne, über welche die Decke, wie über das alte Testament unaufgedeckt liegen bleibt, wenn sie nicht durch Christi Geist von ihren Herzen abgethan wird." 2. Kor. 14.

§. 150.

Durch das Vorstehende zeigt der Apostel wie der Geist des Menschen ein mit Gott verwandter Geist sey, und wie er mit dem göttlichen Geiste verbunden erst ein wahrhaftes, über das Natürliche herrschendes und dauerndes Leben führe, welches er ausdrücklich ein himmlisches, im Gegensatze des irdischen, nennt, in dem nur der Geist, das eigentlich Lebendige, alle irdische Existenz überdauert. Er zeigt ferner, wie der Mensch ein doppeltes Leben habe: ein natürliches vergängliches einer niedrigern Existenzweise im Leibe, was er ausdrücklich das psychische Leben — den psychischen Leib — σῶμα ψυχικόν im Gegensatze vom geistigen Leben — σῶμα πνευματικόν den eigentlich göttlichen Theil in dem merkwürdigen Capitel 15 von der Auferstehung nennet. Durch jenes sey der Mensch als sinnliches — psychisches Leben von

der Außenwelt abhängig, allerlei Irrthümern und Verderbnissen unterworfen; es sey zwar das natürlich leibliche Leben das erste, aber mit dem Kern der inneren Form, ἔσω ἄνθρωπος — versehen, „es wird gesäet ein natürlicher Leib und der erste Mensch Adam war ein natürlicher Mensch," aber durch seinen Geist hänge der Mensch mit dem Göttlichen zusammen, und besitze eine von der Natur freie Selbstständigkeit und eine unendliche Dauer der Unsterblichkeit; dieses sey die unverwesliche, sich immer verjüngende Potenz, die schon im Irdischen reift und sich zu verklären bestimmt ist. „Fleisch und Blut können das Himmelreich nicht erben, sondern das geistliche Leben in Christo, welcher ist der andere Mensch, der Herr vom Himmel (15, 47.). Aber, setzt er hinzu, wie man seinen Geist im Irdischen ausgebildet hat — wie man das Bild des Irdischen trägt, so wird man tragen das Bild des Himmlischen." Das leibliche Leben trägt also das Samenkorn des Unverweslichen, die Form des Geistes in einer unverweslichen Hülle, aber zu einer Verwandlung, „denn wir werden alle verwandelt werden" (51), aber zunächst in der Form, wie wir getragen haben das Bild des Irdischen. —

Sterben muß also eigentlich nur der von der Sinnlichkeit der Natur gefangene Theil des Menschen, d. i. der äußere Mensch, das Unwesentliche, das den Geist Hemmende, welchem der im göttlichen Geiste Wiedergeborne schon hier entsagt. „Je mehr unser äußerer leiblicher Mensch abstirbt, sagt er 2. Kor. 4, 16, desto lebendiger wird der innere." Der äußere Mensch ist eben die leidenschaftliche sinnliche Befangenheit in den Reizen des leiblichen Naturlebens, welche die höhere Geistesrichtung verdunkelt, und so wird der Tod des Leibes, die Entledigung dieser Fessel, eine wahre Wohlthat. Nicht ohne tiefere Bedeutung ruft Paulus aus, Römer 7, 24. „ich elender Mensch, wer wird mich erlösen von dem Leibe dieses Todes!" — Allein wird der Geist aller Leiblichkeit entbehren nach der Verwandlung, wird er ein absolut hüllenloser immaterieller Geist seyn? Mit nichten, denn dieß würde eine Vernichtung seiner Form, also seiner Existenz selbst seyn. Eine Form ohne alles Substrat läßt sich aber gar nicht denken, wie sich keine Principienkraft ohne Hülle denken läßt. Die Bibel und Paulus insbesondere lehrt geradezu die Auferstehung des Fleisches. „Siehe, sagt er 51', ich sage euch ein Geheimniß; wir werden

nicht alle entschlafen, wir werden aber alle verwandelt werden; denn dieß Verwesliche muß anziehen das Unverwesliche und dieß Sterbliche muß anziehen das Unsterbliche, wenn dieß aber geschehen wird, dann wird erfüllet werden das geschriebene Wort: der Tod ist verschlungen in dem Sieg." Diese ganze in dem Wesen des Lebens überhaupt und des Menschen insbesondere gegründete Darstellung bedarf keines weitern Commentars und stimmt mit unseren früheren, dem Leser bekannten Ansichten von den Urkeimen, von dem Verhältnisse des Materiellen und Immateriellen auf das vollkommenste überein. Welche Art von Hülle es sey, Aether, Lichtleib? 2c. — ist ebenso überflüssig wie unmöglich zu wissen, wie man ja die ursprüngliche Keimhülle des entstehenden Fötus auch nicht kennt, aus welcher der beseelte Leib sich zu einem so vollkommenen Organismus entwickelt.

§. 151.

Da nun im Vorstehenden gezeigt ist, was das Wesenhafte des Menschen ist; wie er mit Gott verwandt und nur mit ihm in Verbindung seine wahre Bestimmung erreichen kann; wie er die Natur und das Leibliche — psychische Leben nur als Mittel zur Ausbildung und Vervollkommnung des geistigen ewigen Lebens gebrauchen soll, so ist auch noch das Verhältniß des Geistes zum niederen Leben, und seine Wirksamkeit als Beseelungskraft mit der näheren Bestimmung in der Bibel angegeben. Der Geist, als das selbstständige unabhängige Leben, belebt den Leib durch die Seele, welche nichts ist als der wehende Geisteshauch im irdischen Stoffe, wodurch der leibliche Organismus entsteht, welcher den Geist als Seelenkraft und den Leib als Natursubstrat in lebendiger Einheit enthält 1. Theff. 5, 23. Matth. 10, 28. Leib und Seele bilden so die unauflösliche Einheit zweier Gegensätze des Geistes und des materiellen Körpers, in welcher die Seele das Subject als innere geistige Lebenskraft des ihr objectiven Leibes bildet. „Mittelst der Seele, sagt Beck (bibl. Seelenlehre), geht das Geistige so in das Körperliche ein, daß dieses dem Geistigen zum eigentlichen Organ, und das Geistige im Körperlichen zum inwendigen Lebensprincip wird; so vermittelt die Seele Geistiges und Körperliches mit einander, daß sie ein im irdischen Leben untheilbares Individuum bilden. Das Seelenleben hat das Körperliche an sich, aber als Leib, als unmit-

telbares Organ seines Wirkens; es hat das Geistige in sich, aber nur als lichte Lebenskraft in leibhafter Lebensweise. Das Körperliche wird durch die Seele geistig individualisirt, während die übrige Körperwelt das Geistige nur als allgemeine Naturkraft hat; und ebenso wird das Geistige durch die Seele körperlich individualisirt, d. h. leibhaft, während es mit unbeseelten Körpern nicht besonders verknüpft ist, sondern sie nur als Theile eines Ganzen bewegt.“ Beck hat hier mit wenigen Sätzen eine Erklärung über diesen dunklen Gegenstand gegeben, der mehr werth ist, als ganze Bände voll Raisonnements.

Die Seele ist einem Spiegel zu vergleichen, der auf der einen Seite das natürliche Amalgam an sich hat, auf der andern die immateriellen Einwirkungen — Einstrahlungen — als geistige Substanz in sich aufnimmt, oder abspiegelt; der Leib ist ihr das nothwendige Amalgam zur Abspiegelung sowohl natürlicher als geistiger Einflüsse; die Seele nimmt Geistiges und Natürliches auf, ohne daß sie deßhalb weder selbst Leib, noch absoluter Geist ist, wie das durchsichtige Glas weder das reflectirende materielle Amalgam, noch das in ihm abgespiegelte Bild der äußern Welt ist. Da die Seele aber als lebendige Substanz Geisteskraft innerer selbstthätiger Verwandlung, und nicht bloß physische Reflexionskraft des Glases besitzt, weil ihr der Geist immanent ist, so werden wir unter dem Begriffe der Seele immer das Geistige als den eigentlichen Pluspol der wesenhaften Wirkung anzusehen haben; während sie an dem Leibe mehr den negativen Pol als Lebensbedingniß an sich hat, durch den sie mit der Natur in Beziehung und Verhältnissen steht. Gleichwie wir nun schon den Geist überhaupt nicht als etwas formloses und auch nicht als eine absolute Nacktheit von aller Hülle abgesondert denken konnten, so haben wir die Seele nie anders als die im Leibe thätige und von diesem bedingte Geisteskraft anzusehen, und die Psychologie wird die Verhältnisse der Seele zum Leibe nie aus dem Auge zu lassen haben. Die Bibel gibt auch hierüber den nächsten Zusammenhang, die lehrreichsten Aufschlüsse, freilich nicht so ins Specielle, wie in der Lehre von den Beziehungen zu Gott, weil des Menschen wesentliches Leben ein geistiges und nicht natürliches ist.

Die Seele des Menschen als göttlicher Geisteshauch im Leibe bedingt die Thätigkeit und Dauer des Lebens innerhalb des Leibes, welcher so wie er von innen belebt ist, nicht minder zunächst von außen durch Zufluß der Luft im Athmungsprocesse, also von dem äußern Luftgeiste abhängig ist. Die Seele ist also wie den Leib belebend, auch nur durch ihn lebend, und die unmittelbarste Vereinigung, gleichsam des Lebens Entzündung, geschieht durch den Athmungsproceß in der Brust, wo das Blut beständig Lebensluft aus der Natur aufnimmt, in welchem der Geistesodem und das feinste Naturelement zunächst vereiniget werden. Ihren allgemeinen Sitz des Lebens hat die Seele also im Blute, welches mittelst des Kreislaufes die durch den Athmungsproceß belebten Nahrungsstoffe in alle Theile des Körpers bringt. Lebendiges, beseeltes Blut haben daher nur die luftathmenden Thiere und die Menschen im Gegensatze der Pflanzen, die wohl Luft athmen aber kein durch den Geist beseeltes Blut haben. 3. Mos. 17, 11. 14. 5. Mos. 12, 23. ꝛc. In dieser Allgemeinheit des Lebens fehlt jedoch noch alle Bestimmtheit einer Wirkungsrichtung der Seele, sie ist activ passiv zugleich mit dem leiblichen Inhalte, ohne weitere objective Naturbeziehung, ohne Sinnesempfindung und Willensbewegung; dieser beseelte Athmungsproceß geschieht ohne Bewußtseyn. Nach der Bibel ist das Blut nicht der (seelenlose) todte Träger der bloß physischen Nährstoffe zu der erst in den Nerven vorhandenen Seele, nach der Lehre unserer Physiologen, sondern die Seele ist im Blute substantiell verwebt und wirkt darin bildungskräftig durch den ganzen Leib, wie sie wieder von dem Blute bestimmt wird, gleichwie denn auch die Seeleneigenschaften der Individuen den Lebenstypus des Blutes bedingen, und von ihm bedingt werden. — Weitere biblische Nachweise hierüber siehe bei Beck S. 6. — Daß die Seele des Leibes im Blute sey, war die einstimmige Lehre auch der Aegypter, der Perser, der griechischen Physiologen, der alten Römer ꝛc. —

Sowie der Leib durch den Athmungs- und Blutbildungsproceß seiner Bestimmung gemäß sich ausbildet, erwachen in ihm die Empfindungen und Triebe der Seele, welche die Grundformen ihrer Wirksamkeit ausmachen in den Zuständen der Lust — des Behagens, oder der Unlust, und der damit verbundenen Zuneigung und des Verlangens = Anziehung; oder der Abneigung und

Abwehr. Diese Grundthätigkeiten der Seele als Gefühl und Trieb verleiben sich organisch ein, einerseits als empfindendes Sinnesleben an die Sinnesorgane, anderseits als actives Triebleben an die Bewegungsorgane. Alle Empfindungsorgane der Sinne verinnerlichen sich in dem allgemeinen Sensorium des Gehirns; die Triebe aber, zunächst die noch unbewußten leiblichen wurzeln im Innern des Leibes in der Bauch- und Brusthöhle, von wo aus sie mittelst des Geäders der Fibern in die übrigen organischen Gebiete vordringen. Als die inwendige Mitte aller Erregung und Bewegung aber, als das umschlossene Centrum wird in der Bibel ausdrücklich das Herz genannt. „In physischer Hinsicht umfaßt das Inwendige außer dem Herzen noch das gesammte Eingeweide; in psychischer Hinsicht ist das Seelische mit begriffen, wo das Herz als Träger des Geistigen erscheint. Wie der ganze Leib zur Seele als Organ sich verhält, so stellt das leibliche Herz in seiner besondern Eigenthümlichkeit als Seelenorgan sich als Träger des Seelenherzens (Gemüthes) dar, so daß Leibes- und Seelenleben nach innen in gleicher Mitte sich begegnen, wie sie nach außen in einem Sinnensystem zusammen sind. Denn wie die ganze Seelenthätigkeit im Innern des Leibes ihre concentrirte Tiefe hat, so läuft sie in ihre Spitze, in die Höhe ihrer Macht für das Außenleben aus im Haupte, wo im Gehirne die Sinneswerkzeuge zum seelischen Verkehr mit der Außenwelt ihren Mittelpunkt haben." Beck mit den angeführten Bibelstellen S. 21. 64 ꝛc. Das specielle Leben der Sinne und des Herzens werden wir nach der Bibellehre in der Folge näher kennen lernen.

§. 152.

Das Wesen der Seele, als Mittleres von geistigem Inhalt und leiblichem Anhalt, haben wir also als eine persönliche Einheit zu betrachten, in welcher sich das Geistige und Natürliche — Sinnliche zu einem Doppelleben verbindet. Das unmittelbar Geistige wie das Körperliche kann Gegenstand individueller Aneignung werden in den Lebensempfindungen und Triebthätigkeiten: die Seele nimmt Geistiges und Natürliches an und wirkt auf beides zurück. Das Geistige trifft die Seele unmittelbar in ihrem Lebenscentrum und muß sich nach der Bibellehre in den Sinnen gleichsam veräußern, bildlich werden; das Natürliche muß sich verinnerlichen im innern Sensorio — seelisch werden. Die physi-

schen Kraftwirkungen durch Licht, Luft, Nahrung, und die geistigen äußern Einflüsse durch die Sinnorgane gehen nach innen in das Psychische; die innersten Geistesgefühle z. B. die Andacht, die Ideen, dringen als Triebkräfte in die äußere Bewegung: das Gebet, Gesang Wort und That. „Das Geistige ist in das Sinnenleben verwebt, und dadurch, sagt Beck, unterscheidet sich der Mensch von den Geistern; das Sinnliche ist aber wieder in die höhere Geistigkeit verwebt, und dadurch unterscheidet sich der Mensch von den Thieren, denen nur das irdische Sinnenleben zukömmt." Vermöge ihrer geistigen Kraft der Ideen hat die Seele den göttlichen Leuchtodem des Uebersinnlichen im Selbstbewußtseyn des Verstandes und im Gemüthstriebe zu freien Handlungen. Hierin beruht die Grundlage der Wissenschaft und Kunst, der Religion und Moral; die Ausbildung nach einem göttlichen Lebensplane für ein die Erdenzeit überdauerndes, beseligendes und allein friedenbringendes Leben. Dadurch wird auch das niedere Sinnenleben im Natürlichen veredelt, lichtartig erhoben über die vergängliche Naturwelt. Umgekehrt aber, wenn die Seele vermöge ihres sinnlich natürlichen Antheils mehr in das irdische Sinnenleben eingeht bei Hintansetzung des höheren Göttlichen, wenn sie nur in der Natur Genuß und Nahrung sucht, so erstirbt ihre höhere wesenhaft geistige Energie. Dieß ist das paulinische Fleisch σάρξ im Gegensatze des göttlichen Pneuma. Das Göttlichgeistige kann im Sinnlichen untergehen, wie umgekehrt die sinnliche Seelenverklärung durch das göttliche Pneuma sogar im Leibe durchscheint und diesen zu ungewöhnlichen Kraftwirkungen geschickt macht, weil der Leib als Organ sich ganz nach der innern Beschaffenheit des Geistes ausbildet. Wenn der Mensch sein ganzes Ich in das natürliche Sinnenleben versenkt, da wird seine Seele der Sinnenwelt eingezaubert und gegen höhere göttliche Einwirkungen taub und blind, so daß alle persönliche Gemeinschaft mit Gott aufgehoben wird; ja der Mensch kann wohl gar des ewigen Lebens (der Fortentwickelung seines Geistes) verlustig werden. Denn die Seele nimmt vorzüglich als Eigenthum in sich auf, was sie durch ihren Lebensverkehr entweder ihrer sinnlichen oder der geistigen Seite angebildet hat; der Schwerpunkt ihres persönlichen Ichs kehrt sich einer dieser beiden Welten zu, nur aber so, daß das Samenkorn von

moralisch geistiger Substanz nicht ein indifferenter Geist bleibt, oder zu einem bloßen Naturwesen wird, sondern daß es entweder aufsteigend sich das göttliche Licht einbildet, oder in immer tiefere Finsterniß der Unnatur versinkt.

Diese Doppelseitigkeit der Seele nach den höheren (sittlichen) und niederen (natürlichen) Gesichtspunkten ist ferner psychologisch nach den Grundthätigkeiten derselben in der Bibel so organisch in den Grundzügen enthalten, daß, wenn die Begriffe zusammengestellt werden, die biblische Seelenlehre zum Muster dienen kann. Die Seele, Psyche, anima von *ἄνεμος* — Lebensgeist — eingehauchter Lebensodem, ist das persönliche Ich subjectiver und objectiver Thätigkeiten; subjectiv als Selbstbewußtseyn im Erkennen und Willenskraft — *νοῦς*, und objectiv in den Empfindungs- und Triebthätigkeiten der Sinne und des Herzens— *ἐνθύμησις, ἔννοιαι τῆς καρδίας*. Es ist unter Nous nach Ackermann nicht eine einzelne Kraft, sondern ein Ganzes einer mehr höheren ideellen Verstandesthätigkeit, nicht das niedere Sinnliche zu verstehen, welches das Erkenntnißvermögen einschließt, z. B. „er öffnete ihnen die Erkenntniß der Schrift," Luk. 24, 45. Nous ist die vernünftige Sinnesart dem Pneuma untergeordnet, sofern pneumatici Geistes-Menschen mit höherer Sinnesart heißen. „Nous, sagt A., ist das Ganze der sinnlichen Neigungen und Bestrebungen, welches erst durchgeistet, von einem mächtigen und bestimmenden Lebensprincip durchdrungen werden soll. Das Pneuma ist der göttliche Weissagungsgeist der Propheten, der eine bewegende Macht ausübt auf die Nous — die Gemüther der Menschen; es ist dieß die alles durchforschende Paulinische göttliche, bewegende Kraft." Dem Nous, als der Verstandesseite der Erkenntniß, entgegengesetzt ist die Kardia, das Herz mit den Gefühlen und Trieben des Gemüthes, welches jedoch von dem Bewußtseyn nicht ausgeschlossen ist. „Kardia bedeutete nicht bloß Gemüth, sondern auch Vernunft (höhere Geisteskraft) aus dem Grunde, weil die Alten als Wurzeln aller Intelligenz und Weisheit das empfindende Innewerden, das sapere et sentire — betrachteten; das Herz ist sapientiae domicilium nach Lactanz." Ackermann a. o. S. 901. — Die Seele als centrale Einheit im persönlichen Ich ergreift selbstthätig und verwebt sich zum Eigenthum, was sie sinnlich aus der Natur aufnimmt in ihr Empfindungs- und Triebleben, und vergeistiget es

im Selbstbewußtseyn, wie sie anderseits das Geistige, Ideelle und die höheren göttlichen Einstrahlungen in das seelische Empfindungsleben der Sinne herab sich aneignen, sich organisch einverleiben muß. Geistiges und Sinnliches bildet also eine untrennbare Verbindung in dem selbstbewußten Ich, über welches das göttliche Licht hereinscheint und die ganze Seele als ein vernünftiges sittliches Wesen charakterisirt, wodurch sie also mittelst ihrer Thätigkeiten fähig ist, Wahrheit und Güte, Schönheit und Recht zu unterscheiden und zu erkennen; ja ihre Lebensökonomie besteht nur darin, das Selbstbewußtseyn immer zu größerer Klarheit zu bringen. So verschafft sich also die Seele durch ihre Selbstthätigkeit einen Schatz von Begriffen, deren Inhalt entweder vorzüglich in sinnlichem Bilder-Stoff oder in Geistesideen besteht; das Wahr und Gut, Schön und Recht klebt aber so unabwischlich dem Begriffsinhalt an und ist so unvertilgbar in dem Bewußtseyn eines jeden, daß alle Empfindung und Thätigkeit, ja das Leben selbst nur darauf beruht, freilich mit einer sehr ungleichen Deutlichkeit des individuellen Selbstbewußtwerdens. Nach einer solchen gleichsam festgewordenen Consequenz (Gewohnheit) der Empfindungsweise und Triebthätigkeiten der Seele bildet sich die bestimmte Wahlfähigkeit, Denkweise, und die dieser entsprechende Willensbestimmung der Individuen aus. Die sogenannte Willensfreiheit ist aber allermeist keine wahre Freiheit mehr; denn der Wille kömmt nicht mehr von dem rein sittlichen Triebe des Herzens und von dem Vernunftlicht der Geistesideen, sondern mehr von einer festgewordenen Eigenschaft der Seele her. —

Auf eine sehr merkwürdige Weise ist in der Bibel die Auffassungsweise des nach außen gekehrten Verstandes durch die Sinne und der innerlich sich vertiefenden Gemüthsthätigkeit der Seele, zwischen Kopf und Herz unterschieden. Durch die Sinne, welche den Verkehr mit der Außenwelt vermitteln, greift die Seele ins Organische ein, aber nach außen gerichtet ermangelt die in den Bildern gesteigerte Verstandesthätigkeit der Seelentiefe und des lebensinnigen Ergriffenseyns, was nur dem Herzen, als der innersten Mitte aller Lebensbewegung, zukommt. Durchgehends wird übrigens in der Bibel dem Herzen, als der Gemüthssphäre der Seele, das persönliche Bewußtseyn mit Selbstbestimmung zugeschrieben, und zwar nicht nur die sittlichen Zustände der Gefühle

und Triebe, sondern der Vernunftthätigkeit überhaupt, so daß auf die Verstandesthätigkeiten der Seele beiweitem nicht dasselbe Gewicht gelegt ist. Die Auffassung der speciellen Sinnes- und Herzthätigkeiten mag uns weiter in der Folge noch hin und wieder zum Muster dienen.

§. 153.

Bei den Griechen findet ein bedeutender Unterschied sowohl in den Begriffen als in deren Bezeichnungen statt. Das Pneuma hat mehr eine physiologische Bedeutung und kömmt seltener vor; unter Nous hingegen begreifen die Griechen das Höchste des Geistes. Plato und Aristoteles gebrauchen Pneuma als Hauch, Luft; die griechischen Aerzte, welche alles von dem Luftelemente ableiten, wurden pneumatici genannt; die oberste Luftregion ist ihnen das Lebenselement, *Ζεὺς πνοιὴ παντῶν,* und das thierische Leben wird vorzüglich durch das Luftathmen bedingt, und nur in dieser Hinsicht wird von Plato Pneuma der belebende Lebenshauch genannt — Pneuma der beseelende Aether, *δύναμις τοῦ ἀναπνεῖν.* „Das Lebenselement des Menschen kehrt zum Urquell, dem Aether zurück." Euripides. Das Pneuma als göttlicher Antrieb, afflatus divinus, wird jedoch auch zuweilen von den Griechen gebraucht — z. B. bei Plutarch, mantica pneumata, als Anhauch in der Orakel- und Prophetensprache. — Unter dem Begriffe des denkenden Geistes ist das Pneuma bei den Griechen nicht bekannt, dafür gebrauchten sie Nous. Es bedeutete Nous eigentlich, namentlich bei den Spätern, das deutsche Wort Sinn ohne Artikel nach Ackermann, das Aufnehmen und Zurückwirken überhaupt *νοεῖν* — Innewerden, das Sinnige — die Sinnesart = Gemüth. Es hat also Nous eine ähnliche Bedeutung wie in der Bibel, nur daß es bei den Griechen das Höchste, das enthaltende Geistige überhaupt ist, das nicht mehr, wie bei den Juden das Pneuma über sich hat. Nous bedeutete nicht nur den Verstand im allgemeinen, sondern speciell denjenigen, der Zweckvorstellungen für das Leben hat. Unter Vernunft ist bei den Griechen nicht bloß das Intellectuelle oder das Begreifende im Menschen, sondern auch das durch die Erkenntniß Beherrschte, die zweckmäßige Verwandlung verstanden, so daß das Nous nach und nach das Höchste im Menschen bedeutete — also so viel, was das deutsche Wort Geist, wodurch der Mensch Herr des Sinnenstoffs und seiner selbst wird;

ja sogar wird Nous auf das Höchste, auf Gott übertragen. Das Nous der Griechen bezeichneten die Römer mit dem Worte mens. Anfangs war Nous und Psyche noch gleichbedeutend, nach Aristoteles bei Demokrit. Xenophanes soll zuerst Geist und Seele unterschieden haben, Leib — σῶμα, Seele — ψυχή, νοῦς σώματος, Allein der abstracte Begriff der Seele als absoluter Gegensatz des Materiellen findet sich bei den Griechen nicht; das Lebendige im Körper, die Kraftwirkung, verstanden sie unter Pneuma oder Psyche; dem Anaximenes ist die Seele eine feine Luft als das Erste und Unbegränzte; τὸ δε πνεῦμα σῶματος, — Luft des Körpers nach Aristoteles. „Wenn die Griechen das Nous auf Gott übertrugen, so haben sie damit nicht den Begriff der reinen Geistigkeit in unserm Sinne; nur Anaxagoras sprach, daß Gott = Nous, das die Welt ordnende und herrschende Princip sey, aber man begriff mehr damals noch den Aether darunter, und Heraklit hat in der trockenen Aushauchung der Materie den Geist gefunden. Parmenides dachte den Verstand als das feinste Licht, Anaxagoras als die feinste Substanz; nur Plato scheint über das Weltliche hinaus zu dem Gedanken eines rein Geistigen gekommen zu seyn; er spricht von dem Hinausragen des göttlichen Wesens über alles Sinnliche und über die menschlichen Vorstellungen; Nous drücke nicht einmal das ganze Wesen Gottes aus" Ackermann. —

In der Theilung der Seelenthätigkeiten trugen die Griechen Ansichten vor, welche sich im Wesentlichen bis jetzt erhalten haben. Den ersten Versuch einer psychologischen Erklärung der Seele und Unterscheidung ihrer Vermögen machten die Pythagoräer. Die Denkkraft im Gehirn — νοῦς, φρένες und das Gemüth — θυμος, stellten sie als die wesentlich constituirenden Thätigkeiten auf (Aristot de anima I. 3. Cicero Tusc. q. I. 17. — Mit Plato und Aristoteles bekommt die Psychologie schon eine bestimmtere Gestalt. Plato hat, ohne übrigens eine Psychologie speciell zu geben, wie Aristoteles, eine bis heute gültige dreifache Eintheilung der Seelenthätigkeiten: den verständigen Theil = das Erkennende, λογιστικόν; das Fühlende, θυμικόν; das Begehrende ἐπιθυμητικόν. Nous ist ihm mehr der Begriff des Makrokosmus — der Weltseele, als einer alles durchdringenden durchgeistenden Kraft. Plato unterschied zwischen niederen und höheren Seelenthätigkeiten, zwischen dem thierisch- leiblichen und höheren Nous im Menschen.

Die Erkenntnißquelle ist ihm die Vernunft — Nous — nicht das Sinnliche im Menschen. 1. Phädon. Denn es gibt gewisse der Vernunft eigenthümliche Begriffe, die allem Denken zu Grunde liegen und vor der Vorstellung des Einzelnen in der Seele liegen, und so als Bestimmungsgründe zum Handeln dienen; dieß sind die angeborenen Ideen, die nicht aus Erfahrung entstehen. Außerdem hat Plato die Idee von Gott als das vollkommenste Wesen (ἀγαθόν) und seine Eigenschaften als Urheber der Welt und der Sittengesetze, den Begriff von Natururſache und freier Ursache zuerst hervorgehoben; namentlich aber unterschied er über die Wirkungen des Erkennens, Fühlens und Begehrens der Seele mit den trefflichsten Reflexionen. Die erste mehr wissenschaftliche Bearbeitung der Psychologie nach Erfahrungsprincipien verdanken wir dem Aristoteles. Die Seele — Psyche — ist ihm das Princip des Lebens, als eines organischen, physischen Körpers; sie ist als seine Form — ἐντελέχεια — von demselben unzertrennlich. Er unterscheidet die Form in dreifacher Art und spricht von einer vegetativen, thierischen und vernünftigen Seele, σῶμα, ψυχή, νοῦς. Der Mensch hat alle drei Formen, aber die Denkkraft — Vernunft — Nous ist allein die höhere vom Materiellen abgesonderte, dem Elemente der Sterne ähnliche, von außen in den Menschen kommende Kraft (de anima I. 1 — 4. de generat. animal. II. 3). Als Lebendiges ist aber das Seelenwesen eine ungetheilte Einheit, die sich in verschiedenen Kräften äußert; nach ihm vorzüglich zweiseitig: in der niederen thierischen Seele unterscheidet er die Empfindung und Bewegung, αἴσθησις und ψυχῆς ὁρμή, oder κίνησις, und das unkörperliche Princip — ἀσώματον, wobei der Begriff der Bewegung jedoch sich mehr auf den Nous bezog; der vernünftigen Seele theilt er das λογικόν, das Denken und ὀρεκτικόν — das Begehren zu. Am interessantesten ist seine Lehre über die Sinne; über den Gemeinsinn — die erste Andeutung über das Bewußtseyn, und über die den äußeren Sinnen entgegengesetzte innere Einbildungskraft, das αἰσθητικόν und φανταστικόν. Der Verstand ist ihm theils leidend, theils thätig, nur dem letztern kommt Unsterblichkeit zu, aber ohne Bewußtseyn und Erinnerung. Bei den spätern Griechen finden wir für die Psychologie keine weitere Ausbeute. Dem Epikur ist die Seele wegen ihrer Mitleidenschaft ein Körper, nur ein feinerer in einem gröberen; ihre

Bestandtheile sind Wärme, Luft, und ein namenloser Stoff, woraus das Empfinden entsteht; dieser letzte ist in der Brust, die übrigen im ganzen Körper. Die Seele entsteht und vergeht mit dem Körper. Die Vorstellungen — ganz demokritisch — entstehen von den Ausflüssen der Körper und der in der Luft schwebenden Bilder, woraus die den Objecten vollkommen entsprechenden Anschauungen entstehen. Die Vorstellungen der Einbildungskraft sind nur feiner, von zufälliger Zusammensetzung und mit geringerer Verbindung mit den Objecten. In den sinnlichen Vorstellungen ist allzeit Erkenntniß der Objecte, woraus auch die allgemeinen Begriffe entstehen. Alle Vorstellungen der Sinne und der Phantasie sind wahr, weil sie den ausfließenden Bildern entsprechen, aber weder bewiesen noch widerlegt werden können. Es gibt keine nothwendigen Denkgesetze, sonst würde es ein Fatum geben. (Diogenes Laert.

§. 154.

Vergleicht man die Lehre der Griechen über den Geist und die Thätigkeiten der Seele mit jener der Bibel, so findet sich ein solcher Unterschied, daß man nicht nur einen völlig abgeschnittenen Raum = und Zeitverkehr unter beiden Völkern, sondern auch zwei ganz verschiedene Elemente annehmen muß, aus welchen sich die Anschauungen über das Wesen des Menschen gebildet haben; sie verhalten sich zu einander wie eine höhere göttliche Lehre, welche alles umfaßt was über den Adel des Ursprungs, die Beziehungen und den Endzweck des Lebens zu wissen nothwendig ist, zu einer Lehre, welche die Menschen aus Beobachtungen und Nachdenken zu Stande bringen, die aber in allen Beziehungen unbefriediget läßt. Welch einen erhabenen Begriff über den Ursprung und die Wesenheit des Geistes stellt nicht erstens die Bibel auf gegen die rationalistische Armuth der größten griechischen Denker; welch ein Unterschied zwischen dem biblischen Pneuma und dem Griechischen Nous? Das Pneuma lehrt 1. die göttliche Abstammung; 2. die göttlichen und natürlichen Beziehungen und 3. den göttlichen Endzweck als Bestimmung des Menschengeistes. Der Nous weiß von 1. nichts, von 2. sehr wenig und von 3 nichts.

Zweitens die Bibel stellt den göttlichen Geist als eine persönliche Vollkommenheit der Weisheit und Güte, als Schöpfer und Vorseher dem Menschen gegenüber, und das göttliche Pneuma ist

der vermittelnde Träger der übersinnlichen Offenbarungen an den Menschen. Die Griechen ahnen wohl zum Theil ein vollkommenes Urwesen, wissen aber von seinen Eigenschaften und von der näheren Verwandtschaft nichts; der Nous offenbaret nichts, und bringt nichts Göttliches, Uebernatürliches in die menschliche Seele. Die Griechen kennen nur allgemeine und sinnliche Naturbeziehungen der menschlichen Seele; wie der Begriff des Pneuma oder Nous den Griechen aus einer sinnlichen, allgemein natürlichen Quelle entspringt, so wissen sie auch von einer übernatürlichen Gemeinschaft und Wechselwirkung mit einem über die Natur erhabenen Schöpfer nichts, ihr Nous ist von Natur und bleibt Natur. Weil sie ihre wesenhaft geistigen Beziehungen zu Gott nicht kannten, so konnten ihnen auch die relativen Beziehungen zu der Natur nicht klar werden; sie wußten nicht, daß die Natur nur die Grundbasis für das höhere, übernatürliche Geistesleben sey, und daß das Natürliche nur Mittel und Werkzeuge darbiete für den höheren in ihr lebendigen Geist. Einen über das Natürliche hinaus ragenden Geist hatten die Griechen nicht; was sie vom Göttlichen träumten, zogen sie in das Natürliche herein, der griechische Olymp ist ein Naturhimmel von Menschen-Göttern, dii majorum et minorum gentium. Die Seele ist ihnen, so sehr sie ihre Eigenschaften und Thätigkeiten ausforschten, zuletzt doch nur eine materielle wesenlose Form, die mit dem Körper untergeht.

Drittens lehrt die Bibel nicht nur den Ursprung des menschlichen Geistes in Gott, und die wesentlich nothwendige Gemeinschaft im Leben mit demselben, um in den wahren Beziehungen zu Gott und der Natur zu bleiben, sondern sielehrt, wie das Woher, so auch Wohin; sie lehret das Ziel und den Endzweck des menschlichen Geistes, der nur in Gott ist. Nach der Bibel ist der Mensch ein vervollkommnungsfähiges Geschöpf, bestimmt gottähnlich zu werden; dazu wurde er in die Natur gesetzt, in welcher er alle Mittel findet zu seiner geistigen Ausbildung. Der Geist ist nicht Natur, aber die Natur ist dem Geiste nothwendig; er soll also in ihr nur die Mittel gebrauchen, nicht den Zweck suchen. Der vervollkommnungsfähige Geist findet seinen letzten Endzweck des Strebens nur in dem höchsten Gute, in der Vollkommenheit Gottes selbst. Die biblische Vollkommenheit Gottes ist aber ein persönliches Wesen der Liebe zu dem Menschen, der nur durch den richtigen Gebrauch der Natur — und Seelenkräfte, und zwar in der Liebethä-

tigkeit, der göttlichen Vollkommenheit immer mehr theilhaftig wird, ohne zuletzt in Gott mit Verlust der subjectiven Individualität aufzugehen: „Wer die Liebe hat und in der Liebe bleibt, der bleibt in Gott und Gott in ihm.“ Von diesem letzten Endzweck und von den Mitteln dahin zu gelangen wissen die Griechen nichts, und also auch nichts vom rechten Gebrauch und dem Zweck der Seelenkräfte, und wenn sie über diese als solche oft auch noch so schön räsoniren. Wo haben die Griechen nicht überall mit allem Aufwand ihres philosophischen Scharfsinnes das Vollkommene, den Endzweck des Strebens gesucht, den sie nicht finden konnten, weil sie nur die eine Seite ihrer Beziehungen, nämlich nur die Natur vor Augen hatten. Bei ihnen entfaltete sich das Selbstbewußtseyn nur an dem Objecte der Natur als subjectives Gedankenwesen, ausgehend entweder von der sinnlichen Seite im unmittelbaren Naturzusammenhange, oder von der speculativen Seite der Geistesideen. Ihre Philosophie hat daher auch alle Richtungen durchforscht, welche die Natur dem menschlichen Geiste darbietet, aber auch nicht mehr; ihre Philosophie hat das allein Wahre und Gute nicht gefunden. Oder liegt das höchste Gut etwa in dem Sinnengenusse, wie immer ihn die Natur bietet, gleichviel ob es der rohe Eudämonismus des Aristipp nach der Bedeutung des Augenblicks, oder der feinere des Epikur, nach den Regeln seiner Canonik ist, wonach die Summe der möglichen Genüsse des Angenehmen für das ganze Leben auch unter dem Unangenehmen zu wählen ist? Oder liegt das Wahre und Gute in der dem Naturleben entgegengesetzten Auffassungsweise, in irgend einer subjectiven Geistesthätigkeit? Etwa in der Vollkommenheit der Erkenntnisse des Verstandes, im Sinne des Herillus; oder in der cynischen Entsagung und Entbehrung aller sinnlichen Genüsse nach Diogenes; oder in der stoischen Tugendlehre des Zeno, die nicht in der leidenden Gleichgültigkeit, sondern in der Selbstachtung und in der thätigen Willenskraft durch tugendhafte Handlungen sich von der Natur frei machen will, aus welcher er jedoch nicht herauskömmt? Oder liegt die wahre Glückseligkeit in der platonischen Lehre von der Harmonie der Ideen, deren Erinnerung und ungetrübte Anschauung allein das Unveränderliche und Ewige seyn soll? Oder endlich liegt das höchste Gut wirklich in der Glückseligkeit des vernünftigen Handelns nach dem Moral-

princip des Aristoteles? Ist die Tugend, d. i. der moralische Gebrauch der Ideen, wie sie im Menschen liegen, wirklich hinreichend den höchsten Zweck des Lebens, nämlich die Glückseligkeit zu erzielen, wenn mit dem Leben die Seele, nach Aristoteles, selbst zu seyn aufhört? —

Die Griechen konnten also durch alle möglichen Wendungen ihres Verstandes im Denken weder den wahren Ursprung, noch die wahren Beziehungen, noch den wahren Endzweck des Geistes finden, weil sie nur die Natur als Object vor Augen hatten, Gott aber als das wesentliche Object nicht kannten. In der Natur liegt das Sittengesetz für die Glückseligkeit nicht, denn dieses ist geistiger Qualität; im Menschen selbst liegt es ebensowenig, weil er nicht selbst Schöpfer ist und sich von der Natur nie unabhängig machen kann. „Das Sittengesetz, sagt Deutinger (Moralphilosophie), kann nicht wie das Naturgesetz im Menschen selbst durch die Existenz schon niedergelegt seyn, weil es sonst eben Naturgesetz wäre. Der Mensch konnte sich kein Sittengesetz geben, weil er auch das Naturgesetz nicht gesetzt, und weil die Sittlichkeit seines Willens nur in der Entscheidung, der Wahl, aber nicht in der Bestimmung des objectiven Ziels gesetzt seyn konnte. Das Sittengesetz steht über und außer dem Menschen, weil es der höchste Grund der einheitlichen Bestimmung des Menschen ist." Das Sittengesetz, das Vollkommene zu erreichen, ist ein unmittelbar von Gott an den Menschen geoffenbartes Gesetz — den Griechen fehlte das göttlich geoffenbarte Gesetz.

Viertens, da die Bibel dem Menschen die wahren objectiven Beziehungen seines Lebens zu Gott — dem übersinnlichen Geiste, und zu der sinnlichen Natur zeigt, und damit den richtigen Gebrauch der Seelenkräfte in der sinnlichen Erkenntnißsphäre der subjectiven Verstandes- wie in der religiösen Gefühlssphäre der Gemüthsthätigkeiten lehret, so sind damit zugleich indirect die Grundlinien zu einer Psychologie gegeben, die einen tiefern Grund haben als in den Reflexionen der ganzen griechischen Philosophie enthalten ist, nach denen das ganze Seelenleben entweder vorwaltend in den Sinnen oder in dem Denkgeschäfte enthalten ist, ohne die Gliederung und die polaren Verhältnisse der speciellen Thätigkeiten weiter aufzudecken. —

§. 155.

Haben die Griechen den Grund des Lebens und des Geistes insbesondere in den Verhältnissen der objectiven Natur gesucht und durch den subjectiven Verstand zu erklären getrachtet, so haben die orientalischen Völker ihr Grundverhältniß und geistiges Lebensziel ausschließlich im Göttlichen gesucht, und zwar nicht durch den Gedanken des Verstandes, sondern durch die Vermittelung des religiösen Gemüthes, und des Glaubens auf Autorität. Die Gottheit selbst ist bei ihnen entweder ausgeflossen in der Natur und den Naturdingen, wie in dem Monismus der Chinesen; oder in dem Dualismus eines guten und bösen Princips, in den magischen Naturkräften und Gestirneinflüssen der Perser; oder im Pantheismus der Indier, sowie in der fortwährenden Emanation des Göttlichen in das Natürliche der Aegypter. Den Hebräern ist das Göttliche von der Natur ein absolut unterschiedener Gegensatz, welcher mit freier Willkür die Welt und Menschen regiert. Hier stellt sich das Göttliche durch die unmittelbare Selbstoffenbarung an den Menschen und durch wunderbare äußere Führungen als gesetzgebende Autorität auf, welcher unbedingter Gehorsam gegen Lohn oder Strafe geleistet werden muß; dieß ist der Gott Mosis und der Juden im alten Testamente. Dieser Autoritätsglaube, auf dünnen Wurzeln der Erinnerung und christlicher Ideen-Einmischung fußend, gestaltete sich in dem durch die Phantasie und Leidenschaft des Gemüthes getrübten Bewußtseyn Muhameds als die letzte und flüchtigste der orientalischen Auffassungsweisen von einem objectiven, Alles ohne Mitwirken des Menschen vorher bestimmenden und nur durch den Propheten redenden göttlichen Wesen.

Wie die Griechen einseitig in dem Objecte der Natur, so waren die Orientalen einseitig in dem objectiven Begriffe des Göttlichen befangen, das sie über sich und über der Natur ahnten, aber ohne in inniger Gemeinschaft mit ihm sich nicht zum klaren Bewußtseyn bringen konnten. Die Natur war ihnen nichts, ja eigentlich nur eine Fessel, ein Gefängniß, zu einer innigen Gemeinschaft mit Gott, daher diese nur möglich wird durch die Unterdrückung und Abstreifung der natürlichen Bande und durch eine völlige Versenkung in die Contemplation des Göttlichen, wie dieß im höchsten Gegensatze der Griechen bei

den Indiern der Fall war, wo im Buddhaismus der ewig sich verwandelnde Brahma, ein absolut eigenschaftloses Nichts, allen Unterschied der Dinge aufhebt und jedes besondere Leben nur im allgemeinen aufzugehen bestimmt ist. Nicht begreiflicher ist die Gottheit in den personificirten Naturkräften des Himmels und der Erde bei den Chinesen, oder bei dem Kampfe des Ormuzd und Ahrimans als guten und bösen Princips mit dem Heere von Geistern, der Izeds und Dews, bei den Persern. Die mit der indischen und persischen verwandte Religion der Aegypter stand auf keiner höheren Stufe bei der Annahme einer Seelenwanderung durch das Natürliche, als einer Reinigungsanstalt, und durch Verhüllung etwa göttlicher Offenbarungen in geheimnißvolle Charaktere. Mahomed, der große Prophet, stellt sich selbst als einzige Autorität des Göttlichen hin, das ihm für seine Gläubigen wunderliche Dinge der Wahrheit und Güte mittheilt. Endlich enthält die mosaische Religionslehre der Juden ein klarer ausgesprochenes Verhältniß des Menschen zu Gott, zu anderen Menschen und zu der Natur, wie es in den 10 Geboten ausgesprochen ist. Hier ist Gott der Schöpfer und Regent der Welt mit dem Menschen als sich selbst offenbarender Gesetzgeber in Verbindung, der ihm sagt, was er thun und lassen soll; der Gehorsam und die Erfüllung dieser Gesetze bedingt seine Freiheit, oder der Ungehorsam die Sünde und Knechtschaft. Die absondernde Gemeinschaft der Juden unter sich, sowie die bloß äußerlich aufgefaßte streng geforderte Gesetzeserfüllung wie sie in dem alten Testamente enthalten und von den Juden geübt wurde, wobei der Geist sich in dem äußern Cultus verlor, geben aber noch keinen genügenden Aufschluß weder von dem wahren Objecte der göttlichen Persönlichkeit, noch von dem Wesen und der wahren Bestimmung des menschlichen Geistes, noch von dem wahren Verhältnisse zur Natur und ihrem richtigen Gebrauche. Die Juden glaubten in der Erfüllung des Formalgesetzes liege das Wahre, und in dem äußern Gehorsam die Güte, und nicht in der inneren Reinigkeit des Gewissens und in der Gerechtigkeitspflege gegen alle Menschen.

Sollte der Mensch zu einer klaren Anschauung und selbstbewußten Einsicht seines Wesens, seiner objectiven Lebensverhältnisse und seines Zweckes gelangen, so mußte durch eine unmittel-

bare göttliche alles umfassende Offenbarung der menschlichen Ohnmacht zu Hülfe gekommen werden; denn nirgends, weder von der einen noch von der andern Seite war die sich selbst überlassene Menschheit auch nur entfernt im Stande zum Ziel zu gelangen. Diese neue Lehre göttlicher Offenbarung ist in dem neuen Testamente des Christenthums enthalten, deren Grundzüge oben angedeutet sind und wesentlich im Folgenden bestehen.

§. 156.

Das Christenthum lehret den wahren Anfangs- und den wahren Zielpunkt der menschlichen Lebensbewegung: von Gott, der ewigen Weisheit und Allmacht, zu Gott der ewigen Liebe, für die Glückseligkeit seiner Geschöpfe. Zu diesem Endzweck hat Gott von Anfang die Mittel in die Natur und die Kräfte in den Geist gelegt, wodurch der Mensch als ein persönliches Subject in freier Selbstständigkeit sich über die Natur erheben, in ihr aber und mit ihr sein übernatürliches Ziel — der geistigen Glückseligkeit — in der persönlichen Gegenliebe Gottes mit allen Kräften anstreben soll. Dieses Ziel ist dem Menschen auf der Bahn seiner Lebensbewegung erreichbar durch den selbstthätigen und richtigen Gebrauch seiner Kräfte. Die Menschen haben bis dahin aber weder das rechte Ziel noch die rechten Mittel dazu, weder außer sich in der Natur, noch in ihrem Geiste mit aller möglichen Wendung und Mühe finden können. „Da sie sich für weise hielten, sind sie zu Narren geworden, und haben verwandelt die Herrlichkeit des unvergänglichen Gottes in ein Bild, gleich dem vergänglichen Menschen, und der Thiere." Römer 1, 22. Abgesehen einstweilen was die Ursache davon seyn mag — die natürliche Ohnmacht, oder eine Selbstverschuldung — in der Fülle der Zeiten hat es Gott gefallen mit einer unmittelbaren Offenbarung durch sein lebendiges Wort in Christo die Menschen zu belehren: über ihre wahren Verhältnisse zu Gott und der Natur; über ihr wahres Lebensziel und über den richtigen Gebrauch ihrer Kräfte. Da übrigens Gott niemals die Menschen ohne alle Offenbarung ganz sich selbst überlassen hat, sondern sich als eine gesetzgebende, übernatürliche Macht immerdar und auf eine verschiedene Weise ihnen mitgetheilt hat, wie denn das alte Testament eine Sammlung solcher göttlicher Gesetze ist, welche jedoch mehr für die Stufe einer äußeren Vorbe-

reitung galten, so erscheint nun in der neuen Offenbarung nur noch ein einziges Gesetz, welches alle vorhergegangenen nicht aufhebt, sondern sie erst vollkommen innerlich erfüllt. Dieses christliche Gesetz ist das Gesetz der Liebe und lautet: „du sollst lieben Gott deinen Herrn von ganzem Herzen, von ganzer Seele und von ganzem Gemüthe, dieß ist das vornehmste und größte Gebot. Das andere aber ist dem gleich: du sollst deinen Nächsten lieben als dich selbst.“ Matth. 22, 36.

Es ist wohl nicht ohne tiefe Bedeutung, daß Christus diese Antwort gerade dem scheinheiligen schriftgelehrten Pharisäer gab, worin alles liegt, was der Mensch zu seiner vollen Aufklärung nöthig hat. Zergliedern wir diese paar inhaltschweren Sätze mit einem kurzen Rückblick. Fürs erste offenbaret Gott hier nicht durch Zeichen und Geheimnisse, sondern durch das lebendige Wort des Mundes zu Ohr und Herz, die neue Lehre auf eine allen leicht begreifliche und wohl unbestreitbare Weise. Glaubst du dem Worte des Gesandten von Herzen nicht, so prüfe es mit deiner Vernunft, und du wirst Wahrheit finden. Das Gesetz beruht also auf einem festen, unerschütterlichen — auf einem göttlichen Anhaltspunkte der Autorität. Und was offenbaret es? den Anfang der Geistesbewegung; die Bewegung und das Ziel der Bewegung. In dem „du Sollst“ liegt 1. der objective Antrieb des Gesetzes, also des Menschen Abhängigkeit von einem höheren Gebieter. Es liegt aber auch 2. darin die Freiheit des Willens zur That: du sollst, nicht du mußt; deßwegen ist es ein Geistesgesetz und nicht ein Naturgesetz. Du sollst lieben, dieß ist die vorgezeichnete Bewegung der activen Geistesthätigkeit, das Handeln, du mußt es nicht; denn dann wäre es keine Liebe, wenn er es nicht selbst — frei — will, er kann es auch unterlassen. Gott ist das Endziel aller Bewegung über alles hinweg. „Du sollst lieben Gott“ also nicht Natur, nicht dich, noch sonst etwas, sondern Gott, dein Erstes und Letztes sollst du vor allem im Auge behalten als deine einzige wahre Beziehung. — Denn nicht in dir selbst liegt das Object deines Geistes; nicht in der Natur unter dir, sie ist nur Mittel, nicht Zweck; in ihrer Nothwendigkeit verlierst du die Freiheit des Geistes. Nur in Gott über dir hast du dein geistesverwandtes Ziel zur Vollkommenheit; in ihm mußt du dich durch die Natur wieder finden ohne

dich selbst zu verlieren. Das Weitere ist eigentlich nur eine Erklärung des ersten einzigen Satzes, daß ja im ganzen Umfange des Lebens über nichts etwa ein Zweifel übrig bleibe — die göttliche Lehre mußte eine vollständige seyn. —

In dem ersten Wort „Du" und in den zwei letzten: „Dich selbst," spricht Gott zu dem Menschen, als einer selbstbewußten objectiven Person, die er ist und bleibt in Ewigkeit. Denn eben darin, daß er den Nächsten lieben soll als sich Selbst, liegt, daß er durch die Liebe eines andern Sich nicht aufgeben und in dem Andern untergehen soll. In dem Satze: du sollst lieben Gott deinen Herrn, ist nun entgegengesetzt die objective Persönlichkeit Gottes, und zwar „des Herrn" ausgedrückt, welchem er als Gebieter und Meister, der lohnt und strafet, zu gehorchen hat und der nicht etwa mit dem All, oder mit der Weltseele zu verwechseln ist. Eben diese liebende Persönlichkeit Gottes ist es, in der allein das Ziel aller Glückseligkeit zu erreichen ist, über alles Natürliche und über alles eigene Selbst hinaus. Nun kommt die große Lehre, wie der Mensch Gott lieben soll: „Von ganzem Herzen, von ganzer Seele und von ganzem Gemüthe." Der Mensch soll alle seine Kräfte der Seele in der Liebe zu Gott concentriren, d. h. alle seine Handlungen sollen auf das Endziel, auf Gott gerichtet seyn, und damit ja alles deutlich sey, ist ausdrücklich der ganze psychologische Inhalt der Seelenkräfte erschöpfend namentlich angeführt. Aus ganzem Herzen „Kardia", also mit dem ganzen Inhalt des Gemüthes, mit den sinnlichen Gefühlen und Trieben. Gleich folgt: mit ganzer Seele, was Einige „mit allen deinen Kräften" übersetzt haben, wie es unter „Psyche" auch zu verstehen ist. Zu allen seinen Kräften gehören auch die Leibes-, ja sogar die Naturkräfte; der Mensch soll die natürlichen Kräfte nicht gering schätzen und nicht unterdrücken, sondern sie sogar ausbilden, um seinem Geiste eine desto größere Freiheit zu verschaffen und die mit dem individuellen Leibe jedesmal gegebenen Seelenkräfte und besonderen Eigenschaften „die Geistesgaben" zu einem um so ergiebigeren Dienste zu erheben. Endlich heißt es „aus ganzem Gemüthe, Nous", worunter die Bibel den verständigen Willen im Gegensatze der Kardia versteht. Somit soll also der ganze geistige Mensch nicht bloß mit seinem Sinne und Verstande wie die Griechen; auch nicht bloß mit den

passiven sich selbst aufgebenden Gefühlen des Gemüthes, wie die Orientalen, sondern mit allen Kräften, die er besitzt, soll er die Bewegung des Lebens in der Liebe concentriren, und zwar in der Liebe Gottes „seines Herrn", in welchem er erst sein wahres Ziel der Einheit und Glückseligkeit erreicht. Dieß ist das größte und vornehmste Gebot. — Das andere Gebot: „liebe deinen Nächsten als dich selbst," ist dem gleich; d. h. du kannst Gott nicht lieben ohne Nächstenliebe; dieß ist nun das ergänzende Gebot des Christenthums, was das alte Testament nicht gekannt hat. Die brüderliche Gemeinschaft aller Menschen durch das Band der Liebe, in der jeder seine Individualität behält, in gleichen Pflichten und Rechten, stellt erst das wahre Verhältniß zu Gott, dem Schöpfer und liebevollen Herrn wieder her. In der Liebe Gottes als der höchsten Persönlichkeit, der alle umfaßt, müssen alle Menschen als gottähnliche Persönlichkeiten mit eingeschlossen seyn. In dem: „du sollst deinen Nächsten lieben als dich selbst" ist endlich die Allgemeinheit, aber auch die Individualität ausgesprochen; und so bildet dann die subjective Persönlichkeit des Individuums und die allgemeine Friedensverbindung aller Menschen als Gemeinde in dem hergestellten richtigen Verhältnisse zu der göttlichen Persönlichkeit die große Einheit mit allseitigen objectiven Beziehungen bei den bleibenden subjectiven Persönlichkeiten. „Und der auf dem Stuhle saß, sprach: siehe, ich mache alles neu; es ist geschehen. Ich bin das A und das O, der Anfang und das Ende, ich will den Durstigen geben von dem Brunnen des lebendigen Wassers; wer überwindet, der wird mein Sohn seyn und ich werde sein Gott seyn. Und sie werden sehen sein Angesicht und sein Name wird an ihren Stirnen seyn, und wird keine Nacht da seyn, und sie werden nicht bedürfen einer Leuchte, oder des Lichts der Sonne; denn Gott der Herr wird sie erleuchten." Offenbar. 22.

§. 157.

Das Resultat aus der bisherigen Darstellung, besonders der vier letzten §§. berechtiget uns nun zu folgenden für die Lehre des Geistes höchst wichtigen Schlußsätzen. 1. Der Mensch, als eine selbstbewußte freie Persönlichkeit von Gott in die Natur gesetzt, vermag sich selbst überlassen auf keine Weise seine richtigen Verhältnisse, weder zur Natur noch viel weniger zu Gott, und also

auch nicht seine Lebensbestimmung zu erkennen. Er bedarf dazu nothwendig eines höheren Unterrichts, und zuvörderst unmittelbar von Gott selbst.

2. Frei ist der Mensch vermöge seines geistigen, göttlichen Antheils, jedoch bedingt vermöge seines natürlichen, sinnlichen Antheils. Seine Freiheit besteht eben in dem Gebrauche der Kräfte zu seinen geistigen, wesentlichen Zwecken. Wäre er nicht geistig frei zu thun oder zu lassen nach seinem Willen, so könnte er nicht Wahres und Falsches, Gutes und Böses unterscheiden; wäre er nicht bedingt durch das Naturverhältniß, so fehlete ihm der Boden und die Mittel seine subjectiven Kräfte zu üben und dem höchsten Zwecke seiner Lebensbestimmung nachzukommen. Da nun seine wesentliche Geistesbeziehung in Gott über sich als Lebenszweck und nicht in der Natur unter sich, als Lebensmittel, besteht, so müssen seine Kräfte des Verstandes und Gemüthes in den Thathandlungen auf das Höhere, Wesentliche, Unvergängliche, auf das Göttliche und nicht auf das Niedere, Vergängliche, Natürliche gerichtet seyn; denn die Natur ist blind und stumm, Licht und Sprache ist nur in Gott. Darum soll der Mensch nicht auf dem sinnlichen Wege in das Aeußere nach der Natur, nicht im Genusse der Mittel seine Lebensbestimmung suchen, nicht im Fleische untergehen, wie der Apostel sagt; sondern Sinn und Herz zu dem Uebernatürlichen auf dem Vernunftwege zu Gott erheben und mit ihm durch Liebe in Gemeinschaft bleiben. In der Natur sich selbst überlassen, ohne in Gemeinschaft und in geistiger Verbindung mit Gott, ist der Mensch ein fahrender Irrstern; er verliert bald seine Haltung und geräth wegen seiner Freiheit in falsche Richtung der Gedanken, dann der Thaten, in Irrthum der Seele, in Sünde und Verderben des Geistes, woraus er sich selbst überlassen ohne göttliche Hülfe sich nicht mehr zu retten im Stande ist, wie es nicht nur die Offenbarung, der mancher nicht glaubt, sondern die Geschichte, der jeder glauben muß, beweiset.

3. Das Wort Gottes, geoffenbaret durch Christus, lehret den Menschen den rechten Weg von dem Irrthum wieder zu der Wahrheit und mit Gott in Gemeinschaft zu kommen und zu bleiben. Ist dieses nicht eine göttliche Hülfe und eine Erlösung von dem Uebel? In der Lehre des Christenthums liegt daher das Princip und der Anhaltspunkt für alle wesentlichen Angelegenheiten und

für alle wahren Beziehungen des menschlichen Geistes; denn wenn es das wahre Gut und das Ziel der Glückseligkeit, den richtigen Gebrauch der Lebenskräfte für die wahre Freiheit des Geistes, ihn über die Naturnothwendigkeit zu erheben und von Irrthum und Sünde zu bewahren, lehret, so liegt darin nicht bloß das Princip der wahren Religion für Sinn und Herz, sondern auch der wahren Wissenschaft, der Kunst und Moral für den Verstand und die Phantasie. Alles Wissen und Können, alles Seyn und Thun muß sich also nach dem christlichen Princip kritisch bemessen lassen. Das christliche Gebot der Liebe schließt auch die Wissenschaft der Wahrheit ein, weil sie die richtigen Beziehungen und Verhältnisse lehrt. Eine Sinnesform ist nur schön, wenn sie dem Begriffe der Wahrheit entspricht und jenen der Güte nicht verletzt, und wahrhaft tugendhaft ist nur der, dessen Thaten aus dem reinsten Triebe der Liebe und aus dem freien Entschlusse der Wahrheit hervorgehen. In ein Weiteres hierüber einzugehen ist jedoch hier noch nicht der Ort.

§. 158.

Es liegt nicht in unserem Interesse die Gestaltung der Begriffe von Geist und Seele in der späteren christlichen Zeit weiter zu verfolgen, da sich überall nur eine Mischung von christlicher Lehre und griechischer Philosophie nach allen möglichen Wendungen, bald mehr im idealistischen, bald mehr im realistischen Sinne zeigt, und für uns, da wir keine Geschichte schreiben, wenig Erhebliches sich findet. Im allgemeinen ist der Begriff von Geist sehr unbestimmt geblieben, da man den biblischen Begriff von dem wesenhaften Menschengeist bald wieder verließ und derselbe sich in der Philosophie bis in die neueste Zeit nicht wieder gefunden hat. Das Wort Geist hat bei den Philosophen meist den gewöhnlichen Sinn von der Einheit der Seelenkräfte, je nach den psychologischen Eintheilungen. So ist z. B. Kant hierin sehr unbestimmt, er nennet Geist „das belebende Princip des Gemüths in ästhetischer Hinsicht; das Talent zu Ideen den Ausdruck zu finden; den angebornen Geist des Künstlers, ein durch Uebung nicht erreichbares Vermögen; wer keine Originalität der Ideen hat, hat keinen Geist, Schöngeist — Esprit“ ꝛc. Häufig versteht man unter Geist den Verstand im Gegensatze des Gemüthes; besser hat das Wort Geist Fries aufgefaßt (Kritik der Vernunft, und psychische Anthro-

pologie) „als lebendiges vernünftiges Wesen, als innere Einheit aller Selbstthätigkeit." Den Geist als Gegenstand der bloßen inneren Erfahrung haben einige gar nur Gemüth nennen wollen. In der neueren deutschen Philosophie, welche die Keime des Idealismus auf das vielseitigste aus dem Kantischen Kriticismus entwickelte, ist für die Lehre des Geistes keine Ausbeute enthalten, das Hauptgewicht, was sie unter Geist verstehet, liegt auf dem Denken, das denkende Ich im Menschen ist ihr der Geist. Eine Ausnahme macht die neueste Hegel'sche Schule, welche eine ausführliche Geisteslehre aufstellt. Geist ist hierin das denkende Ich, das Substantielle an und für sich; die nichtdenkende Gemüthsseite, welche den Orientalen alles ist, steht hier ganz im Hintergrunde. Hegel hebt nur den begreifenden Gedanken hervor, als das eigentliche reale, sich selbst tragende, an sich und für sich wahrhafte Geisteswesen; ihm steht die Natur, eine Negation, als kein Wahrhaftes, sondern als eine bloße Sinnestäuschung gegenüber, weil alles äußere Vorübergehende, nicht Geistige, ein bloßer Schein sey, und nur in der Idee eine Bedeutung habe, deren Leben in der Unvernunft kein Selbstseyn hat. Die Vernunft ist ihm die selbstständige unendliche Macht und sich selbst der unendliche Stoff, das wesenhaft Selbstseyende; — die äußeren Erscheinungen der Natur sind nur Selbst-Manifestationen des Geistes. Hegel faßt den Geist des Menschen als endliches Subject im Gegensatz der absoluten Substanz Gottes, also nicht im Sinne Spinoza's, und knüpft daran das Princip der Sittenlehre und an diese die Theologie an, so daß er unstreitig tiefer als irgend Jemand den Menschen als Geisteswesen auffaßt. Nach ihm hat die Psychologie den Geist des Menschen überhaupt zu zeigen in seiner Einheit des Selbstbewußtseyns als Ichwesen. Die Ethik hat das Leben der Menschheit in der Weltgeschichte, und die Theologie das Leben in Gott zu zeigen. „In der Religion weiß der Mensch die Verhältnisse zum absoluten Geiste als sein Wesen, das Individuum hat Gott als Geist in sich wohnend"; der göttliche Geist ist die Sittlichkeit als das Inwohnende dem Selbstbewußtseyn. Gott wird im Geist und in der Wahrheit gewußt, Gott ist allein im reinen speculativen Denken erreichbar. Das Beisichseyn des Geistes ist sein höchstes Ziel; die wissende Wahrheit ist der Geist, in welcher das Beisichseyn des Geistes erreicht ist" u.

s. w. (Encyclopädie.) Man sieht hieraus, wie Hegel die Realität des Geistes hervorhebt, ja ihn im Gegensatze der Natur und des nicht Geistigen überschätzt; wie hoch er seine Freiheit anschlägt, leider aber auch zu hoch über seinen Lebensboden und über die ihn fesselnde Natur hinaus hebt; wie er die Macht des Gedankens und des Wissens als das Höchste, allein Wesenhafte auszeichnet und dabei die Gemüthsseite und die unbewußten Kräfte des Geistes hintanstellt; wie das Wissen Alles, das Wollen wenig und das Gefühl nichts ist; weil sie nach ihm „völlig bei sich und nur formale Negationen sind;" wie er durch sein Hinausführen des subjectiven Geistes in das Object der Außenwelt eine Versöhnung zwischen Geist und Materie herbeiführen wollte, damit aber die objective Welt selbst aufhob, weil ihm der Geist das allein Wirkliche der Dinge ist; wie ihm endlich Gott nur die ewige Substanz ist, weil er sie denkt und mit ihr die wissende Wahrheit in seinem Geiste hat. Nach der Hegel'schen Philosophie besitzt der Mensch bereits, sobald er denket, die höchste Vollkommenheit, und es ist nur zu verwundern, wie Jemand noch von Sclavenketten spricht, die seine Seele drücken, oder ein Verlangen spüren kann, dieselben loszuwerden. Von einigen andern Dingen, wie vom Glauben und der Liebe, womit noch immer Leute häufig gequält werden, hat sich die Gott in sich selbst habende Philosophie völlig befreit. Von einer weitern göttlichen Zweckbestimmung des annoch höchst kläglichen Menschenlebens zu einer anzustrebenden Vollkommenheit ist in ihr nicht die Rede. Eine solche die Makel und Gebrechen mit Floskeln verhüllende Lehre ist entweder eine Lüge, oder, was verzeihlicher wäre, eine völlige Mißkenntniß der menschlichen Natur. — Wie aufrichtig hat dagegen Cicero die menschliche Unvollkommenheit bekannt, der übrigens schon das ganze Facit der Hegel'schen Philosophie ausgesprochen hat. „Sapiens est homo, et propterea deus. Nec vero hominis natura perfecta est, sed est quaedam particula perfecti." (De natura deorum.) Wir haben hier ein rechtes Beispiel, wie hoch der menschliche Geist seine Gedanken treiben kann; wie er aber allein befangen am Ende gar nichts mehr als sich im Strahlenglanze sieht. Trefflich bemerkt E. Ackermann hiezu: „der Philosophie ist etwas ähnliches begegnet wie denen, die lange in eine Flamme geblickt haben, das Flammenbild füllt ihr ganzes Gesichtsfeld aus." Welch ein Unterschied zwischen dem

biblischen Pneuma und dem Hegel'schen Geist; zwischen dem christlichen Paulinischen und dem Hegel'schen Gott! Was ist Menschen Witz gegen Gottes Weisheit? Hegel hat nur den griechischen Nous auf die Spitze getrieben, wie denn auch seine Psychologie eine ganz Aristotelische ist; von einer näheren Wechselbeziehung der Seele mit dem Leibe weiß er gar nichts, und wie er die Natur ohnehin sehr gering schätzt, so behauptete er namentlich, ganz im Sinne der Alten, von unserer Erde, daß sie einzig und ausschließend in ihrem Urstand und Bestande der kosmischen Functionen alles in concreto besitze und auswirke, was von den Gestirnen ihr gleichsam nur vorgebildet werde; eine eigentliche Selbstbestimmung hat nach ihm nur die Erde mit dem Menschen, aber auch hierauf ist ihm nur der Mensch etwas, insofern er denkt. „Die Natur ist ihm, sagt derselbe Ackermann, nicht viel mehr als ein Fußteppich, worauf sich das speculative Denken reinigt, ehe es in das Heiligthum der Ideen eingeht."

§. 159.

Ich glaube jetzt den Leser auf dem Standpunkte zu sehen, worauf er begreift was unter Geist und Seele des Menschen, und namentlich was unter Vernunft und Sinnlichkeit, unter höherem — göttlichem, und niederem — natürlichem Antheil zu verstehen sey. Ich glaube zugleich damit einen festen Grund gelegt zu haben, worauf in der Folge das Gebäude fortgeführt werden soll, nämlich die Lehre von der Seele, welche mit der Lehre des Geistes keineswegs zu verwechseln ist, die ich bisher als Einleitung vorangestellt habe. Geist ist der Mensch insofern er mit Gott verwandt ein über dem Natürlichen schwebendes Einheitsprincip, das Leben der Ideen — die Vernunft — in sich selbst hat, das aber zur Verwirklichung derselben zum wirklichen Seyn — S i n n — an die geschöpfliche Welt der Erscheinungen gewiesen ist, nicht nur ihre Formen in sich aufzunehmen und ideell umzugestalten, sondern mehr noch seinen unendlichen Inhalt daran zu entfalten; die Kräfte wodurch dieses geschieht nenne ich Seele, Seelenkräfte, die sich mittelst des Leibes offenbaren. „Seele ist, sagt Jak. Böhme, der Gesammtinhalt aller ursprünglich in den Menschen gelegten Kräfte, geistig sind die aus der Seele hervorgehenden Kräfte, denn sie ist der mit dem Leib verbundene Geist. Die Seele nimmt in sich geistige Wirkung z. B. den Geist Christi, nicht seine Seele selber.

In Gott ist der Mensch Geist, Verstand und Wille sind geistige Kräfte. Die Seele ist Mysterium, in ihr liegen alle Dinge, sie kann aus einer Zahl unendlich viele, und aus vielen eine machen." Vergleiche Schubert. Geschichte der Seele, die Begriffe von Geist und Seele.

Seele, altdeutsch Seula, Sêla, Sel nach Heyse (Handwörterb. d. deutsch. Spr.) ist der Urgrund, die Kraft des Lebens und Empfindens, das den Körper belebende geistige Wesen. Seele ist der im Leibe erscheinende Geist. Der an die Natur gewiesene Geist bildet sich zunächst aus ihr einen Leib als seine äußere Erscheinungsform, in welchem er seine Kräfte entwickelt und mit der Natur in Verkehr tritt. Der Leib wird also die nächste beschränkende Gränze und zugleich der Hebel seiner Kräfte; inwiefern diese zunächst an den Leib gebunden sind und den Verkehr mit der Natur und objectiven Welt vermitteln, sind es Seelenkräfte der Empfindungs- und Bewegungsthätigkeiten. Ueber den Leib hinaus aber ist die ganze Natur theils die den flüchtigen Geist beschränkende Macht, theils das Lebensgebiet zu den Nachbildungen und Umwandlungen der Ideen, der ewigen Gedanken Gottes. — Der Geist des Menschen bedarf der Wasser, darüber zu schweben, und der Flügel, die ihn zugleich binden und heben. Da der Mensch in sich die göttliche Lichtfähigkeit, das Princip einer universellen Erkenntniß und Kunst besitzt, so ist die Natur und die in ihr thätigen Geisterwesen das unendliche Feld seines objectiven Gesichtskreises, an welchem er im zeitlichen Daseyn seine Anlagen zu entfalten und seine Lichtfähigkeit zu bethätigen bestimmt ist, um sich der über Natur und Geisterschöpfung erhabenen Vollkommenheit Gottes immer mehr anzunähern und sich mit ihr zu verähnlichen. Wir nennen das lichtfähige Princip der Ideen Vernunft, im Gegensatze der mit der objectiven Außenwelt überhaupt und mit dem Leibe insbesondere in näherer Verbindung stehenden Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten — Sinnlichkeit schlechtweg, und diese auch wohl das natürlich Sinnliche im Gegensatze des höheren Geistigen, oder auch des sehr uneigentlich — Intellectuellen. Die mit dem Sinnlichen zusammenhängenden Thätigkeiten nennet man gewöhnlich niedere Seelenthätigkeiten; die intellectuellen Gedanken, und die Ideenverbindungen hingegen höhere — Geistesthätigkeiten. Es versteht sich, daß damit nicht eigentlich eine Trennung, sondern

vielmehr nur die zwei Richtungen von Thätigkeiten einer Einheit gemeint ist. Denn die Seele bildet das persönliche Ich, in welches das Geistige und das Sinnlich-Natürliche zu einem Doppelleben vereinigt ist, und was aus der höheren und niederen Welt Eigenthum des Menschen werden soll, muß die Seele in sich aufnehmen. Man kann die Kräfte und Thätigkeiten, die mehr an die Natur gebunden sind und mit den Leibesfunctionen zusammenhängen, mit Recht als bezeichnenden Gegensatz: Sinnlichkeit, sinnliche Thätigkeiten der Seele; die ideellen Verstandes- und Phantasiethätigkeiten: Geist, geistige oder höhere Seelenthätigkeiten der Seele nennen, ohne übrigens das Sinnliche von dem Vernünftigen, oder die Vernunft von der Sinnlichkeit trennen zu wollen. Denn das Sinnliche, überhaupt der Träger und die Unterlage des Ideellen in der Seele, bildet die eine Basis wie das ideell Geistige die andere, die beide sich einander einbilden und die Kräfte ins Gleichgewicht bringen sollen. Das natürlich Sinnliche führt nämlich überall auf Idealgeistiges, auf den Begriff der Wahrheit, wie das Ideelle an dem natürlichen Stoffe den Geist reflectirt.

Es sind hiemit die beiden Seiten der Seele, der übernatürliche göttliche Vernunft-Antheil, wie der natürliche angedeutet, oder die in das Uebersinnliche und in das Natürliche gehenden Richtungen der Seele, wobei man sich vor dem falschen Studium der Extreme zu hüten hat, daß man nicht bloß an der sinnlichen Seite dem Materialismus, oder an der geistigen Seite dem Spiritualismus verfällt und die entgegengesetzte Seite als die unwesentliche hintansetzt, wie es z. B. gekommen ist, daß man die Sinne an die Organe gebunden für Efflorescenzen der Organe, und diese für den Ursprung der Gedanken ansah, und das Princip der Kräfte und die Bestimmung des Menschen völlig aus den Augen verlor.

Allein wie des Menschen wesentliches Princip weder im Sinnlichen noch im Geistigen, noch in beiden zugleich, sondern in dem mit ihm verbundenen Göttlichen enthalten ist: so wird die Einsicht in das Leben und die Bestimmung des Menschen eine umfassende und vollständige nur dann seyn, wenn man die sinnlich geistigen Thätigkeiten der Seele einerseits an die natürliche Basis, und anderseits an das Göttliche, als seinen wesent-

lichen Schwerpunkt des Zweckes anknüpft. Inwiefern die menschliche Seele als Geist in der göttlichen Zweckbestimmung des Lebens angesehen werden muß, ist durch die vorausgegangene Geisteslehre gezeigt worden; inwieferne die Seele durch das Natürliche bedingt ist, werden wir in der Folge näher aus der Physiologie kennen lernen. Den Complex der verschiedenen Kräfte und Thätigkeiten der Seele nach ihren subjectiven und objectiven Beziehungen als einer lebendigen Einheit, durch den Leib vermittelt, hat nun die Psychologie als die specielle Lehre von der Seele darzuthun.

Von der menschlichen Seele.

Allgemeine Psychologie.

§. 160.

Wenn wir nach dem Vorausgegangenen die Seele, als geistiges Princip mit dem Leibe vereiniget, das persönliche Subject des Lebens nennen, so versuchen wir damit nur einen allgemeinen Begriff aufzustellen; die Seele an sich kann nicht erklärt, nicht bewiesen werden. Das Daseyn der Seele erfahren wir wie das Daseyn der Sonne; wir bilden uns darüber eine Anschauung und postulirte Ideen, ihr inneres Selbst aber können wir ohne einen Zirkel zu begehen weder erklären noch beweisen. Das, was man aber von dem Daseyn und der Wirkung der Seele erklären und beweisen will, macht den Inhalt der Psychologie selbst aus. — Ist die Seele das innere verborgene Einheitsprincip der Kräfte und Wirkungen des Lebens, sowohl in ihrer sinnlichen Sphäre der Natur, als in der vernünftigen Sphäre der göttlichen Verhältnisse, so wird man in die subjective innere Tiefe der Seele selbst hinabsteigen müssen, um den Proceß und die Producte gleichsam in ihrer Werkstätte zu belauschen, und die Gesetzmäßigkeit ihrer Bewegungen in beiden Sphären zur klaren Anschauung zu bringen. Was Gefühl und Gedanke ist, kann mich niemand lehren, ich muß es in mir selber

erforschen; in keiner Wissenschaft gilt daher die Autorität weniger als hier, und ich muß keiner auch noch so berühmten Firma, sondern dem eigenen Probirstein meines Inneren folgen. Zugleich erhellet aber auch, daß die Psychologie nicht bloß eine Propädeutik, sondern das Princip aller Studien und anthropologischen Wissenschaften ist, weil sie allein die Kräfte und Wirkungen der Seele und die Gesetzmäßigkeit ihrer Grundverhältnisse zu erforschen hat. Wie sich die Idee der Wahrheit zu den Verstandeskräften verhält; wie die Güte zu dem Gemüthe, die Schönheit zur Phantasie, und die Tugend zu dem Willen: darüber vermag nur die Psychologie Rechenschaft zu geben. Es beruhen also Wissenschafts- und Religionslehren, wie jene der Poesie und Moral, auf dem gemeinsamen, alle Seelenkräfte umfassenden Grunde der Psychologie, der Natur und des Göttlichen. Oder soll eine Wissenschaft die richtige Wahrheit lehren, wenn sie den Ideen der Schönheit und allem Gefühl des Guten widerspricht; und ist jene Religion auf festem Grunde gestützt, die nur auf dem inneren Gefühle beruht, oder einseitig in der sinnlichen Sphäre befangen ist, ohne den ganzen Inhalt der Seele zu umfassen d. h. ohne den Sinn zur Kunst zu entflammen, den Verstand für das Licht der Wahrheit aufzuklären, und den Willen zu der Freiheit tugendhafter Handlungen anzutreiben? Die Kunst ist eine Schwester der Wissenschaft und der Religion. Kunstwerke sind Offenbarungen der Phantasie, sie sind aber nur dann wahrhaft schön, wenn die idealen Formen dem Stoffe eingehaucht, in der Mannichfaltigkeit der Theile eine harmonische — w a h r e, dem Verstand nicht widerstreitende — Einheit bilden, und somit die Gefühle des Gemüthes entzünden. Recht und tugendhaft sind Handlungen nur dann, wenn sie aus der Güte und Wahrheit eines inneren Triebes des Gemüthes und eines verständigen Willens hervorgehen. — Die Weltgeschichte ist die Geschichte des Geistes, es ist die Entwickelung der hervorstrebenden und das Gleichgewicht suchenden Menschenkräfte, um sich in Wissenschaft, Kunst und Religion, nach Orts- und Zeitverhältnissen bedingt, in kleineren oder größeren Staatsgemeinden zu gestalten. Wird eine Erklärung, eine Kritik der Geschichte möglich seyn, ohne auf die Quelle, auf die Motive der Geisteskräfte zurückzugehen? — Die Pädagogik soll die Menschen erziehen, ihre Fähigkeiten hervorlocken; sie soll die

Seelenkräfte allseitig zur Thätigkeit wecken und in ihnen eine innere Harmonie herstellen; wird ihr dieß gelingen, wenn sie weder das Wesen, noch den Gehalt, noch das Maaß dieser Kräfte kennet?

Die Wichtigkeit der Psychologie als Lehre von den Grundkräften und Thätigkeiten der Seele erhellet daher von selbst; was ist aber zunächst ihre Aufgabe, und wie wird sie diese ihrem ganzen Umfange nach zu lösen haben?

Ist die Seele das geistige Einheitsprincip des lebendigen Individuums, in welchem sich das Göttliche und Natürliche abspiegelt, so hat die Psychologie zunächst die Seele als eine gegebene specifische Einheit aufzufassen, ohne das Wesen, ihren Anfang und Endpunkt ergründen zu wollen; dann hat sie den inneren Hergang jener Abspiegelungen selbst, die inneren Bewegungen — als die verschiedenen Strahlen oder Kräfte der Seele — zu erörtern, welche von der objectiven Außenwelt, von der Natur und vom Geiste bedingt werden, ohne auch hier wieder weder die Natur noch den Geist in den Kreis der Betrachtung zu ziehen. Die Psychologie hat nicht zu untersuchen, was Geist und was Natur ist, wohl aber hat sie beide als die objectiven Seiten im Auge zu behalten, mit welchen die Seele als ihren Ausgangspunkten in steten Verhältnissen steht, damit ihre Kräfte sich entwickeln und in Thätigkeit kommen. Die Psychologie wird also zu zeigen haben, welches die Grundkräfte der Seele und ihre Arten sind; worin die Eigenthümlichkeiten derselben bestehen; wie sie einander bedingen und gegenseitig hervorrufen, und dann endlich, wie die Seele mit dem Leibe und mit dem Geiste in einem näheren oder entfernteren Verhältnisse und Zusammenhang steht.

Die Psychologie ist also eine selbstständige Lehre, ja eine Grundlehre aller menschlichen Thätigkeiten des Wissens und Könnens. Sie ist nicht Physiologie, weil diese nur von Naturkräften und natürlichen Wirkungen handelt, die weder mit den Seelenkräften identisch sind, noch einer gleichen Gesetzmäßigkeit folgen; noch ist die Psychologie eine reine Geisteslehre, weil sie weder das Göttliche schlechtweg, noch den ideellen Geist als solchen in der Zweckbestimmung des Vernunftlebens vor Augen hat. Allein die Psychologie stützt sich auf der einen Seite auf die

Physiologie, weil die Seele in einem untrennbaren Zusammenhange mit dem Leibe ist, und geht anderseits in die Geisteslehre über, weil die Seelenkräfte geistiger Art sind und geistige Zwecke haben. Ist der Mensch ein in der Natur einverleibter Geist, so hat die Psychologie eben diese geistige Lebenswirkung, die psychische Seite des inneren Lebens in der Natur zu zeigen, wie die Physiologie nur die natürliche Seite des äußeren Lebens zeigt. Die Psychologie wird also nicht bloß die verschiedenen Kraftäußerungen der Seele als Materialien empirisch sammeln und aufzählen, sondern sie wird dieselben auch rationell auf das Einheitsprincip zurückführen und über ihre Gesetzmäßigkeit eine vollständige Aufklärung zu geben haben, indem sie zeigt: daß die verschiedenen sub- und objectiven Krafterscheinungen nur bestimmte von dem Einheitsprincip ein- und ausgehende Strahlen und Modificationen sind. Diese soll sie erklären und eintheilen, aber nicht nach hypothetischer Willkür, sondern nach dem inneren Einheitsprincip der Seele selbst. Wenn aber die Psychologie diese Strahlen definirt und dividirt, Kräfte eintheilt und unterscheidet, so sind dieses Nothbehelfe, um urtheilen zu können; die Seele ist in concreto eine Einheit, aber in abstracto eine Mannichfaltigkeit von Krafterscheinungen, wie der Lichtstrahl durch das Prisma sich in Farben bricht. Die Unterscheidung ist keine Scheidung der Kräfte, die in der Einheit der Seele als coordinirte Verhältnisse begründet sind. Eben der Inbegriff mehrfacher Kraftäußerungen als Lebensfülle, nicht das nackte Princip, wie der mathematische Punkt, machen die Einheit der Seele aus. Das richtige Definiren und Dividiren aber ist das wichtige Geschäft und die große Kunst der Psychologie — „welche als abgesonderte Wissenschaft fest beruhen kann auf der Voraussetzung einer eigenthümlichen Seele, die uns die Unvergleichbarkeit der Seelenerscheinungen mit allen körperlichen Processen, und die Einheit des Bewußtseyns unerläßlich macht". Lotze.

§. 161.

Das vernunftgeistige Einheitsprincip mannichfacher Kräfte im irdischen Leben des Menschen ist das Specifische der menschlichen Seele. Die Vernunft bringt der Mensch von Haus aus mit; wer sie nicht schon hat, dem wird sie nicht gegeben, sie ist das menschliche Wesen selbst, das nicht ausgerottet und genommen werden

kann. „Munus animi est ratione uti“ sagt Cicero, d. h. der Vernunftgebrauch macht das Leben der Seele aus. Da die Seele des Menschen ein persönliches Ich bildet, in welchem Geistiges — Ideell-Vernünftiges, und Natürliches — sinnliche Erscheinungen, sich vereinigen, so ist ihre Grundbestimmung, das Geistige zu versinnlichen, in sinnliche Formen einzukleiden, und dem Sinnlichen den geistigen Charakter aufzudrücken, dieß ist das „ratione uti.“ Die Seele ist ein sinnenhaftes, im Leibe verflochtenes Geisteswesen, welches seine Einheit dieser Doppelseitigkeit in dem Selbstbewußtseyn hat. Das centrale Ich im Selbstbewußtseyn ist es, nach und von welchem alle Kräfte als Strahlen des wohlgegliederten Organismus der Geistesthätigkeiten gerichtet sind, indem man eigentlich nur die Totalwirkung und nur durch die nachhaltigste Abstraction die einzelnen Theile der Wirksamkeit im Zusammenhange erblickt und ergründet. (Es wird kaum zu bemerken nöthig seyn, daß wir bei den folgenden Untersuchungen das Leben des gewordenen Menschen, nicht des werdenden, des Kindes in der Entwickelung, vor Augen haben.) — Durch das Specifische der menschlichen Seele im Vernunftgeiste, als dem göttlichen Funken, der durch das Medium des Organismus in den mannichfachen Thätigkeiten des Empfindens und Wollens objectiv, des Verstandes und des Gemüthes subjectiv sich offenbaret, unterscheidet sich die menschliche Seele von der Seele der Thiere und von den Kräften der Natur wesentlich. Denn dadurch wirkt der Mensch nicht durch eine bloße natürliche Anziehung und Abstoßung nach physikalischen und chemischen Gesetzen der Naturkräfte; empfindet und bewegt er sich nicht bloß innerhalb der sinnlichen Sphäre der äußern Naturwelt, deren Inneres dem Thiere verschlossen bleibt; sondern als ideelles Vernunftwesen ist das Leben des Menschen auf sinnliche Basis gegründet, ein Leben höherer Ordnung. Die stoffige Seite der Atome und die physischen Gesetze gelten hier nicht mehr; Mikroskop und Wage; Reagens, Messer und Linse der empirischen Forschung nach Proportionen und Quantitäten, finden hier keine Anwendung. Das Geistige bildet einen Gegensatz des Körpers; es fragt sich nur mehr: was ist Wesen und Mittel, was Zweck und Bestimmung im Menschen; was ist das Centrale der Empfindung und Bewegung?

Vergleiche insbesondere hiezu die gehaltvolle Abhandlung: Seele und Seelenleben, von H. Lotze im Handwörterbuch der Physiologie.

Der Mensch empfindet nicht nur die physikalischen Einflüsse und das Aeußere der sinnlichen Natursphäre, insofern es seinen Körper trifft, sondern sein Geist dringet in das wesenhafte Innere derselben ein. Der Reiz ist nicht bloß der Anstoß zur Empfindung, der unmittelbar in die abstoßende Gegenbewegung übergeht, sondern die Empfindung löset sich in ein tiefer gehendes Gefühl und in Vorstellungen auf, und der Wille wirkt selbstthätig sogar auf das innere Wesen der Außenwelt zurück, deren Gränzen, Unterschied und Zusammenhang er zu erkennen vermag. Denn der Mensch hängt mit der Außenwelt nicht mehr bloß äußerlich und theilweise mechanisch, sondern innerlich mit dem Ganzen organisch, durch seine Seele zusammen. Ja die menschlichen Seelenthätigkeiten beschränken sich nicht auf die bloß sinnliche Natursphäre, weil der Geist ein die Natur überragendes Wesen ist, bestimmt mit Gott in Gemeinschaft zu leben, und das ideelle Vernunftleben auszuwirken. Der Verstand soll, ein leuchtend Licht, die Wahrheit erkennen; die Phantasie aus den Sinnes-Vorstellungen das Schöne bilden; das Gemüth die Gefühle und Triebe in die innere Harmonie der Liebe bringen, und der freie Wille nach außen das Gute thun, um überall hin Licht und Leben, Freude und Seligkeit zu verbreiten. So soll also der Mensch das organische Vermittelungsglied zwischen Gott und der Welt seyn.

Diese hohe Stelle als Centralwesen in der Welt der Dinge nimmt der Mensch ein vermöge seiner Seelenkräfte, in welchen das Vernunftprincip nicht als ein besonderes sogenanntes Vermögen, sondern als allgemeiner göttlicher Hauch enthalten ist. Vermöge dieses Princips hat er auch den freien Willen seine Kräfte wirken zu lassen: entweder dieselben in sich zu isoliren, oder frei für die Ein- und Auswirkung walten zu lassen und zu modificiren. Er vermag nicht nur allgemeine Empfindungen von Gesammteindrücken zu bekommen, was wohl auch die Thiere haben, sondern er vermag specielle Eindrücke zu unterscheiden von verschiedenen äußeren Weltwesen, und sogar zu vernehmen was göttlich ist. — Die Vernunft ist eine die ganze Seele durchdringende Essenz (§. 152.); vermöge derselben liegt das Ideelle

schon in den Sinnen; die Farben und Gestalten der Dinge gehen in das Licht des Wahren und Schönen auf, und bringen statt des bloßen Reizes eine geistige Lust in das Gefühl. Durch das Licht der Vernunft, nicht durch das Gehirnmark weiß der Verstand, daß 2mal 2 vier sind; der Trieb ins Unendliche und die Sehnsucht nach dem Ewigen stammt aus der Seelentiefe des Gemüthes und nicht aus dem ausströmenden Duft eines organischen Gewächses. Die Freiheit des Willens besteht in der ungehemmten und ungetriebenen Bewegung, die durch keine äußern Einflüsse gestört werden kann, eben darum, weil im psychischen Organismus das Vernunftprincip den Schwer- oder vielmehr den Glanzpunkt des centralen Ichs bildet, daß die centripetalen und centrifugalen Kräfte nicht wie die Gestirne von der gegenseitigen Masse der Schwere, sondern von dem Lichte der Wahrheit und Güte getrieben und gehalten werden.

Da der Mensch vermöge seiner Vernunft die Ideen der Wahrheit und Güte in sich selbst hat, so kann er mit seinem freien Willen wahr und falsch, gut und böse seyn und so auf die Außenwelt alle seine Kräfte heilsam oder verderblich wirken lassen, so daß der Einfluß sich zunächst auf seine eigenen Seelen- und Leibeskräfte erstrecket; dann aber wirket er, so weit er in der Organik seines Weltsystems eingepflanzt ist, also jedenfalls in die irdische Naturwelt. Dem gemäß kann der Mensch in und außer sich Licht und Finsterniß machen und sehen, weil er mit seinen Seelenkräften wie ein Netz in die Organik der Welt eingewebt ist, mit der er seiner Anlage nach in einer vollkommenen Sympathie steht, so daß er das räumlich Ferne und Nahe, wie das zeitlich Zukünftige und Vergangene der mit ihm in irgendeiner Beziehung stehenden Objecte zu fühlen vermag. Denn Object der menschlichen Empfindung und Willensbestimmung ist in der Organik des Lebens das Wesen aller Dinge; und wenn man etwa den gegenwärtig bestehenden großen Mangel dieser umfassenden Wechselwirkung als Einwand dagegen geltend machen will, so liegt die Ursache dieses Mangels und der Disharmonie offenbar in den Menschen — Individuen selbst, weil die Wirklichkeit wenigstens bei einigen in der Geschichte fortwährend, also auch die Möglichkeit in der Anlage sich zeigt. In einer Anlage ist aber nichts enthalten, was nicht zu einer vollkommenen Entwickelung seine Bestimmung hat.

Wenn ferner die objective Außenwelt der Naturwesen mehr als Mittel ein untergeordnetes, bloß äußeres Verhältniß zu dem positiven Centralwesen des Menschen hat, so kann die Grundursache der Disharmonie, oder der Störung einer durchgreifenden Sympathie nicht von dieser ausgehen, was jedoch nicht weiter hieher gehört.

§. 162.

Wie sich Gott zu der Welt verhält, so der Geist zu seinen Seelenkräften; das ideelle Princip und die Gedanken rc. sind nicht dasselbe, aber die Gedanken und die Seelenkräfte sind nicht ohne das ideelle Princip, in ihnen ist der Geist, ohne daß sie der Geist selbst sind. Die Verstandes- und Gemüthskräfte gebraucht der Geist, sie sind nicht selber der Geist. — Der Geist ist das unwandelbare Ewige, Uebernatürliche; die wandelbaren, in der Natur erscheinenden Kräfte machen den Inhalt der Seele aus. Erschiene der Geist nicht durch seine Kraftwirkungen, so würde man von ihm nichts wissen; das Ideelle muß sich also kundgeben, es muß erscheinen, eine Form annehmen, und dieß kann nur mittelst der Natur geschehen. Die Seele wird also den Inhalt ihrer Geisteskräfte fixiren, zuerst aus dem Naturstoff sich einen Leib bilden, worin sie erscheinen kann. Der so sich bildende und gebildete Stoff-Leib ist also auch nicht selbst die Seele, aber er ist mit der in ihm wirkenden Seele vereint, welche den Geist in sich, wie den Leib an sich hat; der Leib ist vergänglich wie die Kräfte der Seele, in der Empfindung, und Bewegung, in den Trieben und Vorstellungen rc.; das Bleibende ist nur der Geist der Ideen als göttliches Princip und zwar nach seinem innern Gehalt von Wahrheit und Güte, den er durch sein Seelenleben auf eine unendliche Weise selbstthätig sich auszubilden vermag. — Wenn das Sehen und Hören, der Gedanke und Wille vergeht, wenn das Leben des Leibes verschwindet, was bleibt? Es bleibt das durch die Seelenkräfte zu Stande gekommene Facit von Wahr und Gut des Vernunftgeistes.

Wie wir also zwischen Geist und Seele, zwischen Ideellem und Sinnlichem, Höherem und Niederem — Ineinander — unterscheiden und doch nicht scheiden: so unterscheiden wir zwischen Seele und Leib; die Seele ist nämlich mit ihren Kraftäußerungen nicht der Leib, aber nicht ohne den Leib, sie ist in und mittelst

des Leibes, also vereint mit ihm eine Offenbarung geistiger Kräfte. Der Leib ist mit seinen mechanischen, physikalischen und chemischen Kraftäußerungen nicht die Seele, aber nicht ohne die Seele, er stellt vermöge seiner inwohnenden Seele eine organische Form dar, welche mit dem feinsten Auszug der geschöpflichen Welt, mit allen Wesen als leuchtender Centralpunkt und Resonanz in Wechselwirkung steht, und zwar das Aeußere der Seele zu verinneren, und das Innere der Seele zu veräußern. Die Seele ist mit ihren Kräften nicht innerhalb ihres Leibes eingeschränkt, sie empfindet noch Aeußeres und wirkt auf Aeußeres als auf ihren Leib, und zwar so weit als die Sphäre ihrer Beziehungen reicht, wie eben gezeigt wurde; die Glieder des Leibes, die Sinne und Bewegungsorgane sind nur die Unterlage, Hebel und Leiter der Seelenkräfte. Wenn also die Seelenkräfte nur mittelst des Leibes und der Geist nur auf diese Weise in der Natur erscheinen können, so wird die Wichtigkeit und hohe Würde des Leibes von selbst klar, ebenso aber auch die nothwendige Abhängigkeit des einen von der Gesetzmäßigkeit des andern, ohne diese durch das wunderbare Ineinandergreifen gegenseitig aufzuheben. Erörtern wir einen Augenblick diese Begriffe. Was ist Erscheinung, und wie geschieht die Wechselwirkung?

§. 163.

Der von Gott dem Urkeime eingehauchte Vernunftgeist offenbart sich im leiblichen Organismus, oder in dem zum Organismus gewordenen Naturleibe durch besondere Thätigkeiten; der göttliche Lichtfunke erscheint, wie das Licht der Sonne in den Farben des Prisma, als eine in dem Leibe oder mittelst des Leibes leuchtende Geistespotenz in den sinnlichen Vorstellungen der Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten. Die sich offenbarenden Thätigkeiten als die Erscheinungen sind nicht der Stoff des Leibes wie die Farben nicht der Stoff des Glasprisma, aber sie sind durch diese Stoffvermittelung bedingt. Die Erscheinung ist auch nicht das Wesen selbst, sondern nur der Schein des Wesens, ebenso wenig als der Leib das Wesen selbst des an ihm sich offenbarenden Scheins ist. Denn wie die Farben nicht als Stoff des Prisma leuchten, sondern nur die gebrochenen Strahlen des von außen einfallenden Lichtes sind: so sind die Seelenthätigkeiten nicht die aus dem Leibe unmittel-

bar, wie die Blüthen des Baumes, aufgehenden Erzeugnisse, sondern sie sind Offenbarungen des inneren, mit dem Leibe als seinem Werkzeuge vereinten activen geistigen Lichtprincips. — In dieser Erscheinung oder Offenbarung der Seelenthätigkeiten gibt das Geistesprincip seine innere Gesetzmäßigkeit des ideellen Lebens nicht auf; ja dieses wird erst durch die organische Vermittelung möglich, sowie der Leib seine natürliche Gesetzmäßigkeit nicht aufgibt, ja diese wird als eine organische erst durch das inwohnende Geistesprincip möglich; denn wie ohne diese organische Ausbildung des Leibes und seine naturgesetzmäßige Wirksamkeit es gar keine geistige Offenbarung gäbe, so gäbe es ohne diese specifische göttliche Geistespotenz keine so edle alle Lebensformen der Natur einschließende organische Gestalt. —

Enthält der Leib den feinsten Auszug des Naturstoffs und stellt er in der organischen Gestalt alle untergeordneten Lebensformen dar, so ist er im Netze der unter sich überall zusammenhängenden Weltwesen der organische Mittelpunkt aller physischen Strömungen. Die Sympathie der Wechselwirkung liegt also schon in der Harmonie der physischen Anlage, in der Gesammtorganik der Weltschöpfung. Nun ist in dem Leibe das thätige Lebensprincip der göttliche Lichtfunke; auf ihn als den innersten Leuchtpunkt reflectirt der Leib alle äußeren Einflüsse, und von ihm aus geht die bestimmende Bewegung mittelst der Leibesfibern auf die objective Außenwelt, und zwar auf denjenigen Punkt im Netze, welcher gerade mit ihm in einer besonderen Beziehung steht, oder auf welchen sein leuchtender Strahl der Anschauung hinwirkt. Die Wechselwirkung der ein- und ausgehenden Strömungen ist zwar in der ganzen Organik der Anlage nach von dem Schöpfer mit unendlicher Weisheit geordnet; sie findet indessen zwischen dem Geist und der objectiven Außenwelt nur insoweit statt, als es das leibliche Leben überhaupt erfordert und jenachdem die besonderen Beziehungen gemäß der Erkenntniß und Willenskraft der Individuen in der organischen Stimmung liegen. — Welch ein edles, wunderbares Gefäß ist also der menschliche Leib, durch welchen die organische Vermittelung zwischen dem Geiste und der Natur zu Stande kommt, daß jenem die äußern Dinge zur inneren Anschauung gebracht werden, und in dieser der Geist seine schaffenden göttlichen Kräfte offenbaren kann; ja noch mehr, ein

Gefäß, in welches das Göttliche selbst nicht nur hereinscheint, sondern mit dem Geiste als seinem Ebenbilde vereint innewohnt. Wie der Geist das leuchtende, Göttliches und Weltliches in sich fassende Lebensprincip ist, so ist der Leib ein Apparat die Einflüsse der Außenwelt zur inneren Lebensempfindung aufzunehmen, und die Bewegungen der inneren Willensbestimmung fortzuleiten, und somit den Wechselverkehr der Welt und des Geistes zu vermitteln. Es findet also im Leibe die Vereinigung von dem übersinnlichen göttlichen Leucht-Odem als selbstbewußte Lustempfindung und Triebthätigkeit mit dem natürlichen Stoff und seinen Kraftwirkungen statt; das Geistige wird durchaus in das Sinnliche verwebt und das Natürliche in die höhere Geistessphäre erhoben; der irdische Mensch wird ein untheilbares Wesen von Leib und Seele, eine „Somapsychikon." Ist dieses gleichwohl nur eine allgemeine Erklärung, wie verhält sich wohl der Proceß dieses Hergangs selbst?

§. 164.

Als die vollkommenste Ausbildung aller Naturerzeugnisse ist der Leib des Menschen der Mittelpunkt aller Lebensformen und der Inbegriff aller Elementarstoffe und der unter ihm zerstreutwirksamen Naturkräfte (§. 108). In der schönsten Form mit dem frei wie eine Sonnenkugel auf dem Rumpfe beweglichen Kopfe und mit leichtem Fuße kaum die Erde berührend, ist der ganze Leib in der freiesten allseitigen Bewegung ein harmonisch gegliederter Apparat, alle äußeren Einflüsse wie ein durchsichtiges Licht und Resonanzinstrument zu sammeln und, bei den geschiedensten, unter sich unbeschränkten Functionen, die Bewegungen der inneren Lichtstärke durch den feinsten Mechanismus nach außen zu leiten. Zu dieser Durchsichtigkeit gehen durch das Innere des Organismus eigene Lichtleiter, die Nerven, bis in die kleinsten Theile und in die tiefsten Winkel, und von außen strömen die Elementarkräfte nicht nur erschütternd auf das allgemeine Netz des Leibes überhaupt, wie auf alle Naturgebilde, sondern zu bestimmten gesonderten Organgruppen: das Licht zu den Augen; die Luft mit den Urelementen des Lebens zu den Lungen; die Elektricität theils mit Licht und Luft, theils unmittelbar wie der Magnetismus in die Nerven. Diese Elementar-Stoffe und Wirkungen sind es nun, durch welche der Leib mit

dem All der Natur in Verbindung steht, und der feinste Belebungsstoff als Auszug der äußeren Natur — Pabulum vitae — fließt so unaufhörlich in das Blut und die Nerven, in denen die zwei Pole von Licht und Wärme sich scheiden, und somit die Unterlage bilden für die Seele und ihre Pole, das Gefühl und das Vorstellbild. In diesen thierischen Urformen des Leibes, in dem Blute und den Nerven findet nämlich der unmittelbare Vereinigungsact des Geistigen und Materiellen statt und wird als solcher fortgesetzt, so daß der Naturstoff eine höhere Belebung erlangt; denn der beseelte Leib ist kein gemeiner Naturstoff mehr wie die beleibte Seele kein absoluter Geist mehr ist; ja der menschliche Leib ist durch die Beseelung ein so eigenthümliches Gebilde, das nicht einmal mehr den nothwendigen Naturgesetzen so unbedingt wie alle übrigen Lebensformen unterliegt. Der menschliche Leib unterscheidet sich auf eine eigenthümliche Weise von den Thierleibern nicht nur durch seine wunderbare Gliederung des Mechanismus, sondern auch durch den Proceß des Chemismus — es gibt Beispiele von jahrelanger Entbehrung der gröberen Nahrungsmittel bei der vollkommensten Geistesgesundheit; und endlich unterscheidet er sich auch durch den physikalischen Dynamismus — er erträgt nicht nur die größten oft fast unglaublichen Bedrängnisse und Gegensätze der Naturelemente, wie von Hitze und Kälte, des Luftdruckes ꝛc., sondern es gibt Fälle, wo der Leib der allgemeinen Erdschwere entbunden wird. In der vollsten Wahrheit lehrte schon der in allem so tiefschauende Weltapostel Paulus: „Gott gibt einem jeglichen von den Samen seinen eigenen Leib. Nicht ist alles Fleisch einerlei Fleisch, sondern ein anderes Fleisch ist der Menschen, ein anderes des Viehes." 1. Cor. 15, 38.

Schon diese nicht genug gekannten und zu wenig gewürdigten Eigenthümlichkeiten des Leibes zeugen von der höheren Natur des Menschen; weit mehr aber noch, daß er, als Urform aller Gestalten und Inbegriff aller Kräfte, dieselben erst in sich vergeistiget und umwandelt durch die Sprache, durch die er das Gebundene und Wirre löset, und das Zerstreute und Lose vereinigend bindet. Das Licht und die Luft wird leuchtend und tönend in dem Worte des Mundes, welches die Freiheit des Geistes von aller Naturnothwendigkeit, und die Qualitäten der Dinge, die Bedeutung und den Zweck des Lebens verkündet, da-

durch also nicht nur das Innere ausspricht oder verbirgt (denn eigentlich müßte das Geistige in der Gestalt durchscheinen und ohne Sprache sichtbar seyn), sondern durch das poetische Bilden aus den äußern Naturerscheinungen die Elemente in Zeichen frei zusammenstellt, eine neue Welt in sich und außer sich zu gestalten, in welcher dann erst die wahre Harmonie der Verhältnisse des Menschen zu allen Gliedern in dem großen göttlichen Haushalte offenbar werden. Denn dem Geiste soll nicht nur der Leib seiner Urbestimmung gemäß zur eigenen Ein- und Durchschau durchsichtig ein Lichtprisma für die Weltobjecte und ein frei gegliederter Strahlungsapparat, die innere Lichtstärke nach außen zu leiten, also ein allgemeines Sinn- und Bewegungsorgan seyn; sondern die Welt selbst soll ihm ein offenes Buch und ein freies Feld seyn darin zu lesen und zu wirken, um durch die Anschauung in der Erkenntniß groß, und durch Kraftübung im Willen stark zu werden, wahr und gut zu seyn. —

So ist also der Leib der wahre Träger des Lebens — der Seele, die ihn durchwohnt als sein inneres passives und actives Sinnes- und Bewegungs-Subject in allen seinen Theilen, in den flüssigen nicht weniger als in den festen; denn die Seele fühlt und erregt den ganzen Leib und wird von dem ganzen Leib erregt. Sie steht mit dem Leibe aber als Potenz nur in der inneren organischen, nicht mechanischen Beziehung, hat also keinen örtlichen Sitz, weil eine Potenz nicht materiell ist. Dadurch daß der Leib aus Gliedern eines organischen Ganzen besteht, die unter sich in Zusammenhang stehen, wirkt die Seele als specifische Einheitspotenz fühlend oder erregend im Organismus innerlich zunächst durch die plastischen Urstoffe der Nerven und des Blutes, mit denen sie in unmittelbarer Beziehung steht; die mechanische Bewegung ist erst eine Folge einer weiteren Vermittelung zu dem Verkehr mit der Außenwelt. Dieser Verkehr ist zuerst ein steter ununterbrochener, der Seele unbewußter immer fortdauernder Belebungsact, der in der Berührung der Extreme des äußern kosmischen Luftgeistes als Lebensgas, und des innersten Belebten — des Seelenodems im Blute durch den Athmungsproceß zu Stande kommt, worin das Blut das verbrannte untaugliche ausscheidet und das neue Element, den Nahrungsstoff veredelnd, in alle Theile des Organismus trägt. Nicht ohne

tiefe Bedeutung gibt die Bibel den Sitz der Seele im Blute an; denn wie alle Urbeseelung in dem flüssigen plastischen Elemente geschah, so findet die Fortdauer des beseelten Leibes — die Einverleibung — nur durch die ununterbrochene, das Blutleben unterhaltende Respiration statt. Wie die Leibesglieder erst aus dem Blute gebildet werden, das in sich die Elementarstoffe enthält, so sind auch die Kräfte und Eigenschaften der Seele potentiell nur allgemein in ihr enthalten, und in dieser Hinsicht ist offenbar der innerste allgemeine Seelenodem mit dem im Blute enthaltenen feinsten Naturstoff vereinigt. Mit dem Blute vermählt wirkt die Seele dann als Bildungskraft den Typus des ganzen Leibes aus; sie wird hingegen zur weiteren Offenbarung ihrer Grundthätigkeiten von den gebildeten Organen des Leibes bestimmt, wozu nicht mehr das Blut als allgemeines flüssiges Element hinreicht, sondern besondere eigenthümliche Organe da sind, die objectiven Beziehungen der Seele mit der Außenwelt zu vermitteln, und hiedurch entsteht dann ein zweiter, unterbrochener organischer bewußter nicht nothwendig fortdauernder, von der Seele größtentheils selbst abhängiger Verkehr mit der Außenwelt. Dieser bewußte objective Verkehr findet durch Vermittelung des Nervensystems statt, welches sich als centrales Lichtorgan für die Sinne und Bewegungswerkzeuge im Kopfe als einer besonderen Provinz concentrirt, so daß für die bewußten, objectiven Thätigkeiten der Seele der Kopf mit dem Gehirnsystem, für die inneren mehr unbewußten subjectiven Bildungsthätigkeiten das Herz mit dem Blutsystem im Rumpfe sich organisch ausscheidet, nicht weil die Seele in diesen Provinzen einen räumlichen besonderen Sitz hat, sondern weil ihre Thätigkeiten zu diesen organischen Systemen in besonderen Beziehungen stehen. Wie sich daher Licht und Wärme, Kopf und Herz zu einander verhalten, so verhalten sich Bild und Gefühl, Verstand und Gemüth als die zwei Pole einer Einheit des selbstbewußten Ichs in ihrer inneren subjectiven Wirkungsart. Aus beiden Sphären reihen sich einerseits die Sinnes-, anderseits die Bewegungsorgane doppelarmig nach außen, und ebenso sind psychologisch einerseits die Sinne die objectiven Wurzeln der Gefühle und Vorstellungsbilder, wie anderseits der Wille von den Trieben des Gemüthes und von den Begriffen des Verstandes objectiv nach außen moti-

virt wird, wodurch der ganze Organismus der Seelenthätigkeiten vollkommen der leiblichen Systembildung entspricht, und die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele vollständig dargethan ist, was jedoch in der Folge noch deutlicher gezeigt werden soll.

§. 165.

Allein wie stimmet diese so hoch gerühmte Würde, diese Durchsichtigkeit und Lichtstärke des Leibes, den Geist mit der Außenwelt zu vermitteln, mit der Finsterniß, Schwäche, Hinfälligkeit, Krankheit und Disharmonie in der Wechselwirkung mit der Seele und mit der beschränkten Sympathie in der Organik der Welt? Der Grund dieses Mißstandes liegt lediglich in der Abnormität des menschlichen Geistes, dadurch ist die wahre Wechselwirkung zwischen Leib und Seele gestört und die organische Vermittelung zwischen Gott und der Welt aufgehoben. Der Geist ist es, der da lebendig macht, der Leib ist nur sein Werkzeug, und wenn der Geist selbst ein Irrgeist, blind und kraftlos ist, so wird der Leib eine finstere, hinfällige, gebrechliche, mechanische Last, statt eines durchsichtigen, lichtstarken organischen Triebwerkes. „Die wahre Eigenthümlichkeit des menschlichen Stoffleibes ist auf abnorme Weise entweder verhüllt, oder unser Blick ist dafür verdunkelt oder beides zugleich, das letztere ist das wahrscheinliche, weil, wenn der Unterschied auf abnorme Weise verhüllt ist, dieß nur von einer Entartung der menschlichen Organisation herrühren kann, in Folge deren auch der Blick für solche Verhältnisse verfinstert seyn muß, dieß ohne jenes aber nicht erklärlich wäre." G. Widenmann in der trefflichen Schrift, Religion und Natur 1846.

Oder ist etwa der menschliche Geist auf dem rechten Standpunkte der Wahrheit und Güte? die beschämende Antwort wird wohl Jedermann stille bei sich behalten. Darin allein liegt der Grund der irrenden Seelenkräfte der gestörten Wechselwirkung derselben mit dem Leibe; die aufgehobenen wahren Beziehungen des Menschen zu Gott und der Welt; die Isolation, der mechanische Naturzwang in Raum und Zeit, der Widerstreit — die Verwesung, der Tod des Leibes. — Nur dadurch ist der Mensch das Ebenbild Gottes, daß er die Ideen der Wahrheit und Güte mit der Freiheit des Willens auswirket, daß er kraft seines übernatürlichen Leuchtodems seines Selbstbewußtseyns in der natürlichen Welt zu einem höheren Leben sich verkläre und dadurch

mit Gott im Bunde, d. i. in seiner richtigen Weltbeziehung bleibt. Dazu ist er ursprünglich mit dem vollen Maße der Kräfte, und nicht mit einem mangelhaften ausgestattet, und auf einen Standpunkt gestellt, daß ihm alles als bestes Mittel zu seinem hohen Zwecke dienen soll. Ist der Mensch in seiner Idealität mit dem richtigen Gebrauche seiner Seelenkräfte mit Gott im Bunde, dann wird er auch in der richtigen Wechselwirkung mit dem Leibe und in der organischen Harmonie mit der Welt stehen. Ist dieses nicht der Fall, dann bildet sich der Leib, los von den höheren Geistesgesetzen, der Naturgesetzmäßigkeit hingegeben zum thierischen Leib, und bleibt allen Einflüssen der Natur-Mechanik unterworfen, für deren Getriebe das Auge blind und deren Hemmungsknoten kein Wille durchbricht; denn organisch durchwirkt nur Gott und der freie Geist die Naturwelt. In der Organik der Natur kann der Grund der Abnormität nicht liegen, und eben so wenig in der physiologischen Mechanik des Leibes; weil dann keine Ausnahmen stattfinden könnten, welche eben von jener hohen Würde, Durchsichtigkeit und Lichtstärke des Leibes Zeugniß geben, wodurch der Mensch die Schranken des Raums und der Zeit durchbricht und mit der Weltharmonie in einem organischen Wechselverkehr steht. In solchen Fällen bildet der Leib dann jene Neutralität, die, von allen Naturformen eine Zusammensetzung, mit allen in Sympathie steht, aber, von allen verschieden, auch eigenthümlichen, und nicht mehr den strengen Naturgesetzen folgt. Solche Ausnahmen zeigt aber die Weltgeschichte aller Zeiten, und es hat nie und nirgends an mehr oder weniger vollkommenen Beispielen gefehlt. Bei allen ist es aber ein lebendiges religiöses Gefühl der Gottesverwandtschaft und Glaubensstärke, bei denen jene außergewöhnlichen Erscheinungen als Wunder sich offenbarten, welche also eigentlich die normalen, der Naturorganik nicht widerlaufenden, sondern ursprünglich dem Menschen anerschaffenen Kraftwirkungen sind. Fortwährend sind es ebenso fromme, Gott ergebene Menschen, deren Sinn und Gemüth im Dienste der Liebe auf ein ewiges überirdisches Ziel gerichtet ist, bei welchen unvermerkt jene ungewöhnlichen Wunderkräfte sich einstellen; ja jene Ausnahmen zeigen sich sogar häufig in Krankheiten, in der absichtlichen Contemplation und in der von der Außenwelt sich isolirenden Ascese,

welche nicht ein Isoliren, sondern ein Einsenken in den Strom der inneren Organik des Lebens ist, da die Isolation von dieser eben im wachen Außenleben stattfindet. Periodisch zeigen sie sich im täglichen Schlafe, wo jene Schranken des Raums und der Zeit von selbst wegfallen und die träumende Seele Empfindungen, Sympathien und Einschau in den eigenen Leib und in die Organik der Außenwelt erlanget, die ihr im Wachen verschlossen ist. Freilich sind dieses nur vorübergehende, blitzende Erleuchtungen, die beim Mangel einer wahren Religion und Sittlichkeit nicht in die Kategorie der reinen Geistes-Kräfte gehören; allein sie sind nichtsdestoweniger wahre unabweisliche Zeugen von einer verhüllten Tiefe, über welche der große Troß der Massen sorglos und von dem inneren Leben isolirt auf der Oberfläche dahinschreitet, und im fixen Wahne lebt, dieß sey die rechte offene Welt und sein fester Boden, und was der wahre scharfe Sinn nicht fasse, das existire nicht im Himmel und auf Erden. Von den ursprünglichen in der Menschennatur gegründeten Kraftwirkungen, von einer möglichen inneren Gemeinschaft des Menschen mit Gott, und von dem innerlich organischen Zusammenhange der Dinge in einer harmonischen Einheit hat die große Welt nicht einmal eine Ahnung. Was Wunder also, daß man die sogenannten Wunder läugnet, und für Widersprüche in dem so schön dahinfließenden Laufe der Natur hält, oder sie für einen unmittelbaren Eingriff der egoistischen Gottheit ansieht, die etwa damit offenbaren will, daß sie auch einmal böse werden und die Menschen Mores lehren könne. Die Praxis des schmalen Weges und der engen Pforte ist immer nur für sehr Wenige eine wahre Errungenschaft, weil es immer nur Wenige gibt, die in der göttlichen Wahrheit klar sehen und in der Liebe stark sind. Die große Weisheit der sogenannten Verständigen ist nicht eine geringere gelehrte Thorheit, weil ihnen das innere Leben der Dinge verschlossen ist, und sie wie die Spinne aus dem Safte ihrer Gedanken-Apriorität oft allerliebste Systeme zusammensticken, die aber ohne Wurzeln in der Luft schweben und von jedem leisen Eingriff zusammenbrechen. Nicht also die Wunder, die man für Wunder hält, sind wirkliche übernatürliche Wunder, als abnorme dem gesetzlichen Laufe widersprechende Wirkungsoffenbarungen, sondern, daß man die allgemeine wirkliche Abnormität des Welt-

lebens, und speciell das abnorme Verhältniß des Leibes für das normale hält; daß man die aus der Tiefe des Ichs fortwährend hervorbrechenden Geistesstrahlen der Prophetie und Gottesbegeisterung für Irrlichter ansieht, ohne daran gemahnt zu werden, daß sie als Uranlagen in der inneren verhüllten Gluth ihren Grund haben möchten, der man wohl einmal ernstlich nachforschen sollte; daß man die verlassene isolirte Ohnmacht und Blindheit in der Gottlosigkeit des Menschen nicht erkennet, und das wirre Treiben der Welt, und die allgemeine Disharmonie in der Organik des Lebens für die gesetzmäßige Regel und nicht für die von dem Menschen selbst gestörte Ausnahme hält. Ja die Verblendung ist so allgemein und mächtig, daß man mit Vorurtheilen gesäugt in der Falschheit, Heuchelei und Verstellung großwächst und darein die eigentliche Klugheit des Lebens, sowie die Freiheit und den Zweck desselben in die Fülle irdischer Güter und in die Stärke der Macht über die Menschen setzt. Das sind die W u n d e r, aber nicht die Wunder übermenschlicher Thaten, sondern W u n d e r e i n e s e r b ä r m l i c h e n E l e n d s!

§. 166.

Das Leben der Seele, d. i. ihre Kräfte-Entwickelung wird also nur möglich durch den Leib, dieser ist das Mittel und Werkzeug sie mit der Welt in Verbindung zu setzen; durch ihn wird die Seelenkraft nach außen, und die Außenwelt nach innen geleitet, und in dieser activ-passiven Aus- und Einwirkung besteht das Leben, die Seele, deren Bestimmung es ist in der Welt mittelst des Leibes zu sich selbst zu kommen. Das unmittelbare äußere Anregungsmittel zur Seelenthätigkeit ist der Leib, durch ihn wird ihre Kräfte-Entwickelung und die äußere Anregung möglich; einmal erregt wirkt sie aber fort, als Lebenseinheit an den Leib gebunden, auch bei unterbrochener äußerer Anregung, wie schon jeder Organismus eine mitgetheilte Bewegung auch ohne Fortdauer des Anstoßes fortsetzt, was bei unorganischen Körpern nicht der Fall ist. Die Seele wirkt nämlich selbstbestimmend bei aller äußeren Veränderlichkeit in und auf dem Leib, und sich selbst in der Entwickelung vervollkommnend wirkt sie durch den Leib hinaus in die Welt. Bestimmbar ist sie umgekehrt von den äußern Anregungen und zugleich von dem organisch wirksamen Leibe, nicht aber ist sie die organisch physische Leibes-

Kraft selbst. In der Art der Bestimmbarkeit und Selbstbestimmung und in dem Vorschlagen der einen oder anderen besteht das Seelen-Leben der Individuen, was offenbar sehr von der Organisation des Leibes abhängig ist, und hierbei wird die Seele in ihrer Selbstthätigkeit um so freier, je vollkommener der Leib entwickelt ist; je mangelhafter hingegen dieser ist, desto passiver bleibt ihr Verhalten, und der Leib ist dann mehr eine Hemmung der Seele ohne von ihr sich bestimmen zu lassen — ein seelenloser Leib. — Daß die Bestimmbarkeit des Leibes vorzüglich von der Seele und nicht diese von jenem abhängt, beweiset daß die Seele die Entwickelung der Leibeskräfte fördern und hemmen kann, und insbesondere, daß je vollkommener der Leib, er ein desto fügsameres Organ ist für die Willkür der Seele zu ihren Thätigkeiten. Die Seele kann sogar ihre gewöhnlichen Beziehungen zu ihm aufheben und seine zu ihr abwehren, was wohl den schlagendsten Beweis gegen den Materialismus abgibt. Der Leib hat also seinen Werth und seine Bedeutung nur aus der Seele, die in ihm lebt und wirkt; und wenn er nicht etwa als gehemmte Entwickelung in der Urbildung ein mangelhaftes Werkzeug ist, so liegt der Grund seiner Hinfälligkeit in dem falschen Gebrauch der Seele, wie hingegen die von einem höheren Geiste getriebenen Seelen auch in einem schwachen Leibe mächtig sind und oft die sogenannten Wunder wirken. In solchen Fällen ist der Leib so durchgeistet, daß sein grobes Stoffleben der Vegetation nach dem Nahrungsbedürfniß und der Ausscheidung, ja sogar nach den Schwereverhältnisse ganz aus dem gesetzlichen Naturlauf wie isolirt heraustritt. Ueberhaupt wird der Leib wohl nie als solcher, sondern als die Form und der Ausdruck des in ihm lebendigen Geistes geschätzt, und je nach dessen innerem Gehalt ist die äußere Form nicht nur das allgemein physiognomische Gepräge, sondern auch der jedesmalige Verräther der besonderen inneren Stimmungen.

Und so ist die Seele das innere geistige Einheitsprincip des Lebens; nicht von der Außenwelt und nicht von dem Leibe aus stammen ihre Kräfte; sie entwickelt sie aus sich selbst aber mittelst des Leibes, und so bekommt sie das Wissen von sich selbst, von ihrem Leibe und von der Außenwelt. — Es wird jetzt unsere Aufgabe seyn, das Wesen und die Einheit der Seele als Inbe-

griff mannichfacher Kräfte im Selbstbewußtseyn näher zu untersuchen und klar zu machen, bevor wir die Eintheilung der Grundkräfte nach der Gesetzmäßigkeit ihres inneren Organismus vornehmen, und dieselben dann speciell in der besonderen Seelenlehre betrachten, wonach wir dann endlich die näheren Wechselbeziehungen solcher Kräfte mit besonderen Leibesorganen noch genauer bestimmen werden.

§. 167.

Die Seele ist das Eine Wesen, einfach mit allen ihren Kräften; diese sind das vielfache Andere als Modificationen, Beschaffenheiten, Entwickelungen, und Aeußerungen der Seele. Alle Kräfte sind — implicite in der Seele — in einander, und es kommt nicht eine aus der andern oder zu der andern hinzu; nicht zu dem Sinn die Vorstellung, zu dieser der Verstand und zu diesem die Vernunft ꝛc., sie sind alle nur Reflexe der einen einfachen inneren subjectiven Seele, als Gefühl und Denk-Substanz. Im Kinde ist die Seele schon ganz, aber mit noch unentwickelten Kräften, und alle Verschiedenheit in den Individuen besteht nur in der Progression der Kräfte und in dem Umfang ihrer Auswirkung. Man hat eine große Anzahl solcher Kräfte der Seele von jeher namhaft gemacht, denen man bald eine größere, bald eine geringere Wichtigkeit beilegte, deren Zahl man bald willkürlich vermehrte, bald wieder auf wenige, ja bis auf eine einzige Grundkraft zurückführte. Man spricht von Empfindungen, von Gefühlen und Trieben; von Einbildung, Phantasie und Vorstellungen; von Gedanken und Erkenntnissen; von Sinnen, inneren und äußeren; von Aufmerksamkeit, Verstand und Begehren; von Gemüths- und Willenkräften ꝛc. ꝛc. mit Arten und Unterarten. Alle diese sehr verschiedenartig aufgefaßten Kräfte, die öfter nur synonyme Bedeutungen haben, hat die Seele als Möglichkeiten, als sogenannte Vermögen in sich, aber ungleich unter den Individuen und verschiedenartig nach Stärke, Umfang und Dauer entwickelt. Allseitig und andauernd sind die Kräfte als Wirkungen bei keinem Individuum, weil sie nur als Qualitäten der subjectiven Einheit sich wie die objectiven Wirkungen zu ihrem Grunde verhalten und alles Objectivwerden von äußeren Verhältnissen abhängt. So sind der Sinn, das Vorstellen, das Denken, der Wille ꝛc., die häufig von Psychologen als primitive Grundkräfte und Eigenschaften aufgestellt werden, nur objective

Aeußerungen der Seele, die bald in dieser, bald in jener Form des Bewußtseyns mehr hervortreten, in welchem sie alle ungeschieden enthalten sind und oft — wie im Schlafe — in abnormen Zuständen ganz in den Hintergrund treten, oder die Pole in der Art der Aeußerungen wechseln. Alle sogenannten Vermögen sind nur Prädicate der Seele; Prädicate sind nicht das Ding selbst, sondern nur Merkmale des Dinges, das mit allen seinen — möglichen — Prädicaten da ist. Man sieht leicht ein, wie demnach eine so verschiedene Auffassung von Grundvermögen von den Psychologen aufgestellt werden kann, je nachdem man der Seele solche Prädicate als Grundkräfte zutheilen zu müssen glaubte, unter welchen sie als die enthaltende Potenz sich offenbaret. Herbart und Stiedenröth schließen alle Vermögen aus, und nehmen nur ein Thätigseyn der Seele als Vorstellung an, wie schon Leibnitz alles auf das Vorstellen zurückführte, in welcher alle Kräfte, Triebe und Gefühle, nur klar oder verdunkelt enthalten sind. Dem Cartesius ist das Denken der ganze Inhalt der Seele, dem Engländer Locke nicht einmal dieß, ihm ist die Seele inhaltlos, ganz tabula rasa, sie empfängt Alles von außen. Schopenhauer hat den Willen als Grundkraft nicht nur der Seele, sondern alles Lebens überhaupt; Hartmann nimmt zwei, das Erkenntniß- und Willensvermögen an; die Meisten nehmen drei Grundvermögen, das Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögen an, die wieder Andere nicht Vermögen, sondern Grundkräfte nennen; so hat Carus die drei Grundkräfte Sinn, Gefühl und Trieb. Andere nehmen ein Denk-, Dichtungs- und Willensvermögen; Eschenmeyer hat 14 Grundvermögen, Salat noch mehrere. Beneke nimmt für jede einzelne sinnliche Empfindung und Wahrnehmung ein besonderes Grundvermögen an, so daß immer neue noch unerfüllte Grundvermögen angebildet werden; denn alle Vorstellungen, Empfindungen, alles Begehren und Wollen, sagt er, die durch die sinnlichen Reize geweckt werden, mußten unstreitig im Innern der Seele vorhanden seyn; weil sie von außen nur die Reize empfängt, die nicht die Vorstellung, den Gedanken rc. geben, welche erst die Seele hinzubringt. Alle Thätigkeitsarten sind ihm nur unbewußte Steigerungen ihres Seyns zum Bewußtseyn; durch das Einfließen neuer Reize auf die unbewußten Anlagen bilden sich immer neue Grundvermögen zu späteren Entwickelungen an.

Allein wie man die innere Einheit der Seele als Potenz bei der Entwickelung ihres Inhaltes ansehen mag, die Psychologie hat es nicht so sehr um der Vermögen, als der wirklichen Kräfte halber zu thun, wie diese in ihrer Mannigfaltigkeit nach einer gewissen Gesetzmäßigkeit einander gegenseitig voraussetzen und bedingen; das ist ihre Aufgabe, daß sie die wirklichen Aeußerungen in ihren Arten beschreibe, und sie von andern als unterschiedene durch bestimmte Merkmale bezeichne, und ihnen gleichsam ihre Stelle anweise, auf welcher sie zu anderen in Beziehung und Abhängigkeit stehen. Um hiebei aber eine bloß zufällige Höherschätzung einer oder der andern Elementar-Thätigkeit und alle willkürliche Annahme und Eintheilung von Grundkräften zu vermeiden, muß vor allem auf das Verhältniß der Seele zum Leibe Rücksicht genommen werden; denn die Seele offenbaret sich nicht bloß als subjectives Seyn z. B. als Vorstellen und Denken, sondern auch als objective Seite in den Sinnes- und Willensthätigkeiten, welche nur mittelst des Leibes zu Stande kommen. Sinn und Wille sind aber als Elementarthätigkeiten wohl zu unterscheiden vom Vorstellen und Denken, welche als rein subjectiv innere Bildungsthätigkeiten nicht direct von dem Leibe abhängig sind. Diese Rücksicht ist bisher bei der Auffassung und Eintheilung der Seelenkräfte noch gar nicht genommen worden; da aber vorzüglich deßhalb die vielerlei Vermögens-Annahmen, und allerlei Eintheilungen der Grundkräfte sämmtlich unstatthaft sind: so mußten nothwendig die Folgerungen, welche z. B. über die Wechselbeziehungen zwischen Leib und Seele, über die Seelenkrankheiten 2c. davon abgeleitet wurden, alle fehlschlagen, und man ist heute noch ganz ungewiß, ob diese oder jene Thätigkeiten leiblicher Organe bedürfen oder nicht. Ebenso will man umgekehrt in dieser Begriffsverwirrung beliebig alle die Organe bald für diese, bald für jene Thätigkeiten geltend machen. Sind aber Leib und Seele im Leben eine untrennbare Vereinigung, so werden ihre Kraftverhältnisse in ihren Beziehungen zu einander in einer bestimmten Harmonie geordnet seyn; soll man darauf nicht vor allem Rücksicht nehmen? Soll, ohne vorher sich die Harmonie dieser Wechselverhältnisse klar gemacht zu haben, ein Zurechtkommen in der Eintheilung der Seelenkräfte möglich seyn? Soll die Ausmittelung der bestimmten Seelenkräfte der Psychologie allein gelingen ohne alle Beleuchtung von der organischen Seite der Physiologie herüber, oder vermag die Physiologie alle Seelenerscheinungen

bloß von der materiellen Seite aus zu erforschen, und ist es nicht barer Unsinn, wenn die Physiologie ihrerseits bestimmte Organe angeben will für gewisse Thätigkeiten der Seele, die sie nicht einmal kennt, oder wenn sie wohl gar die Existenz der Seele läugnet und von organischen Verrichtungen spricht, die mit der Seele eigentlich nichts zu thun haben, weil sie Seelenthätigkeiten bloß als zufällige Resultate eines chemischen Processes oder einer mechanischen Dynamik der Gehirnfasern ansieht? Nach dieser Physiologie hat das Bewußtseyn und Denken den zureichenden Grund im Gehirn, wobei sie denn doch gewisse Gehirnpartien bald für diese bald für jene Geistesthätigkeiten aufsucht.

Es hat aber im Leibe ein jedes organische System und jedes Organ seine bestimmte Function; soll dieses bei der Seele und ihren Thätigkeiten weniger der Fall seyn? Sogleich werden wir auf diese organischen Functionen zurückkommen, und dann eine ganz neue Eintheilung der Seelenkräfte begründen.

§. 168.

Was heißt Vermögen und Kraft, was ist Anlage, Fähigkeit und Eigenschaft, und welches sind Elementar- oder Grundkräfte der menschlichen Seele? Wir sind genöthiget die Seele als eine Substanz anzusehen, als Inbegriff beharrlicher Prädicate, die keinem andern Ding zukommen. Die Seele als Substanz — Positio — ist das Subject aller ihrer Prädicate, oder Merkmale von Lebensäußerungen, wodurch sie sich von allen andern Dingen unterscheidet. Diese eigenthümlichen Aeußerungsweisen werden Kräfte genannt, welche die Seele als Lebensursache — *δύναμις* des Aristoteles — in sich enthält, und die als Möglichkeiten der Wirklichkeit der Kraftäußerung vorausgehen; — die vis activa ipsa extensione prius des Leibnitz ist das Vermögen oder die Möglichkeit einer Kraftäußerung. Die Möglichkeit — Vermögen, und die Wirklichkeit von Kräften sind also bloße Modalitätsverhältnisse des Subjectes selbst als Inneres und Aeußeres. Das Vermögen in der Wirkung ist die Kraft. — Nun was ist denn eigentlich eine Kraft? da stehen wir am Berge, über den wir, wenn man es genau nimmt, gar nicht hinüber kommen; man definirt gewöhnlich Kräfte als Ursachen gewisser Wirkungen, die als Veränderungen der Dinge wahrgenommen werden. Kant nennt Kraft „den Grund, worauf die Hervorbringung einer Bestimmung

beruht; Bedingung der Wirklichkeit der Wirkungen eines Wesens." Andere sagen, Kraft ist, was eine Zeit erfüllt, 2c. — Kräfte sind nie Gegenstände sinnlicher Wahrnehmungen, und es ist also jeder Begriff, den man darüber aufstellt, etwas sehr unbestimmtes. Da aber den Erscheinungen, Accidenzen und Veränderungen, wie man sie nennen will, Ursachen vorausgehen müssen, so werden diese Kräfte genannt und man bestimmt die Kräfte nach den Dingen, von welchen die eigenthümlichen Erscheinungen ausgehen: als physische, organische, psychische Kräfte. Man sieht also, daß der Begriff von Kraft etwas sehr unbestimmtes ist, und daß man leicht Dingen Kräfte zuschreiben kann, die ihnen nicht angehören, so wie man von latenten, von unbestimmten, von Wunderkräften spricht, mit denen man offenbar nichts anzufangen weiß. Diese Schwierigkeiten hängen mit dem Begriff der Causalität zusammen, welche nach verschiedenen Meinungen verschiedenen Dingen als gleiche zugeschrieben wird. Ebenso unbestimmt ist es, ob einem Dinge eine Grundkraft, oder mehrere angehören; dann wie ein durch eigene Qualitäten ausgezeichnetes Ding sich durch verschiedenartige Thätigkeiten äußern könne. Alle diese über das Gebiet der Erfahrung hinausliegenden Fragen mag die Speculation beantworten; wir verstehen unter Seelenkräften die eigenthümlichen, der Seele allein zugehörigen Aeußerungen, die als Sinn und Wille, als Verstand und Gemüth von den physischen Bewegungen völlig sich unterscheiden, welche von materiellen Dingen ausgehen und lediglich, durch sie getragen, von ihnen abhängen und sich in einem begränzten Raume der Annäherung oder Entfernung auf zwei Grundkräfte der Anziehung und Abstoßung reduciren. Die Seele als Subject ist das Grundvermögen, als die verhüllte Wurzel von Kraftwirkungen, die in verschiedener Art sich offenbaren, und ein Thun, ein Handeln oder Leiden genannt werden, insofern sie activ Wirkungen verursacht, oder passiv zu Wirkungen veranlaßt wird. Das Vermögen ist der Inbegriff oder Inhalt von Kräften, und diese sind die wirklichen Aeußerungen, ein Hervortreten aus der Möglichkeit oder der Grundanlage, die bei allen Menschen das Vernunftprincip ist. Diese Anlage oder Vermögen entwickelt sich aber sehr verschiedenartig in den mehrfachen Kraftäußerungen, welche aus gewissen Grundvermögen hervorgehen. Gewisse Kräfte entwickeln sich bei allen Menschen ungleich, bei

manchen gar nicht; das Kind hat Vermögen, aber noch keine Kräfte=Entwickelungen; bei dem einen entwickeln sich Kräfte mehr aus diesem, bei einem andern aus jenem Vermögen. Wirkende Kräfte werden Thätigkeiten genannt. Unter Anlage versteht man gewöhnlich eine Disposition zu gewissen Kraftäußerungen nach einer bestimmten Richtung der Seele, z. B. Anlage zur Musik, zur Malerkunst; und unter Fähigkeit — das Fach bestimmter Kräfte zu dieser oder jener Seelenthätigkeit, wozu eigentlich die Kräfte mehreren Grundvermögen gehören. Entwickelte Kräfte und der freie Gebrauch derselben durch Uebung, eingeübte Kraft, ist Fertigkeit, und die nach Willkür der Seele typisch gewordenen Kräfte, die sie sich zu freiem Gebrauch eigen gemacht hat, sind Eigenschaften. Man sieht leicht ein, daß aus dem Vermögen nicht nothwendig die Kraft folgt, sowie gewisse, zeitweilige Kraftäußerungen noch nicht wahre Eigenschaften sind, daß Fähigkeit und Fertigkeit verschieden sind und daß Eigenschaften nicht mit Vermögen zu verwechseln sind, wie es Fries thut. Vermögen hat jeder Mensch, mehrfache Fähigkeiten und Kräfte haben die meisten Menschen, Fertigkeiten aller Art mehrere, und recht gute Eigenschaften haben nur wenige. Das Vermögen ist das ursächlich Bleibende, die Eigenschaft das finale Bleibende; Fähigkeiten und Kräfte sind schwankend und wandelbar, die Anlage aber hat der Mensch nicht zu dieser oder jener Kraft, und Fähigkeit zu dieser oder jener Thätigkeit, und Eigenschaft, was die Thiere auch haben, sondern zu allen und zwar nicht bloß bis zu einem gewissen Grad, sondern bis zur unendlichen Vollkommenheit. Die Perfectibilität fehlt den Thieren ganz, weil ihnen das Vernunftvermögen nicht angeboren ist. „Der Mensch wird geboren, sagt Swedenborg (der Verkehr zwischen Leib und Seele, übersetzt von Hofacker), ohne Wissen, damit er alles Wissen aufnehmen könne; hätte er schon das Wissen, so vermöchte er keines aufzunehmen als nur das, in das er hineingeboren worden, und in diesem Fall könnte er sich gar keines aneignen. Der Mensch ist bei seiner Geburt dem Boden gleich, in welchen kein besonderer Samen gelegt ist, wie bei den Thieren; er hat aber alle Samen in sich, oder er nimmt alle auf um sie zum Aufgehen und Fruchttragen zu bringen. Das Thier nimmt außer seinen ihm eingesäeten Samen keinen mehr auf, der sogar den nachgebrachten

ersticken würde. Darum wächst der Mensch eine Reihe von Jahren, um wie ein Ackerland bestellt zu werden und gleichsam Saaten, Blüthen und Früchte aller Gattungen immer vollkommner hervorzubringen; die Thiere bleiben was sie sind, ohne in den Kräften, Thätigkeiten und Eigenschaften neue Saaten, Blüthen und Früchte zu treiben."

§. 169.

Das Grundvermögen oder die Urkraft — Energia des Aristoteles — ist die Vernunft mit dem angebornen Grundtrieb für Wahrheit und Güte, d. i. das Wahre zu erkennen und zu wissen, und nach dem Guten zu trachten und es zu lieben. Das sogenannte Erkenntniß- und Gefühlsvermögen sind also die zwei polaren, aus dem Vernunftprincip hervorgehenden Grundvermögen, besser Grundtriebe des Verstandes und Gemüthes der subjectiven Seele. Die subjectiven inneren Gefühls- und Erkenntnißtriebe sind aber mit den objectiven Trieben der Lustempfindung für die Reize der Außenwelt und zu der Freiheit der Bewegungen, also zu der willkürlichen Thathandlung verbunden. Es sind also mit den zwei inneren subjectiven Grundtrieben zwei entgegengesetzte objective, nach außen gerichtete Grundvermögen oder Triebe vergesellschaftet, das Empfindungs- und Willens-, oder das sogenannte Begehrungsvermögen, und zwar nach dem idealen Gesichtspunkte, mit dem Lustgefühl am Schönen und dem Willenstrieb zum Rechten. Außer diesen vier, zweimal polar sich entgegengesetzten, gibt es keine weiteren Grundtriebe oder Vermögen, wie man sie sehr uneigentlich genannt hat. Jeder Grundtrieb hat aber mehrere Kräfte, und mehrere Kräfte eines Grundtriebes bilden Thätigkeitsgruppen, welche alle ihren centralen Mittelpunkt im Selbstbewußtseyn haben. So hat der Sinn, oder das Empfindungsvermögen mehrere Kräfte in den verschiedenen Sinnen; so ist der Verstand nicht eine Kraft, sondern eine Thätigkeit, aus Vorstellungen Begriffe und Urtheile zu bilden, daher man nicht sagen kann, Verstandeskraft, sondern Verstandesthätigkeit; nicht Gemüthskraft, sondern Gemüthsthätigkeit in Gefühlen und Trieben. Wie aber der Verstand und das Gemüth gleichsam aus den subjectiven Wurzelkräften innere zusammengesetzte Thätigkeiten sind, so werden umgekehrt die objectiven Vermögen der Sinnesempfindung und des Willens erst zu wirk-

lichen Thätigkeiten in den leiblichen Organen, zu Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten. — Genau genommen soll man also nur von Grundtrieben und nicht von Vermögen sprechen, und solcher Vermögen als wirkliche Grundvermögen, als Möglichkeiten aller Seelenthätigkeiten, gibt es nur zwei, nämlich die objectiven Empfindungs- und Willensvermögen; denn das innere subjective Seyn der Seele als Entfaltung einer Mannichfaltigkeit von Aeußerungsweisen, die man allenfalls Kräfte und Thätigkeiten aber nicht mehr Vermögen nennen kann, hängt von der sinnlichen Empfindung und von der Willensbestimmung ab; wo diese fehlen, da ist keine Aeußerungsweise der Seele mehr da, keine Vorstellung und Gefühl, also kein Erkenntniß,- Gefühls- und Begehrungsvermögen; denn diese reduciren sich auf die sinnliche Empfindung und den Willenstrieb. Führt man das Erkennen auf die Vorstellungen und diese mit dem Gefühl auf die Sinnesempfindung zurück; dann anderseits das Wissen, den Begriff und den Trieb auf den Willen: so kann man allenfalls von Erkenntniß- und Willens-, oder Begehrungsvermögen sprechen, aber nicht mehr von einem Gefühls- und Vorstellungsvermögen, weil beide von der Sinnesempfindung abhängen, wie man ebensowenig von einem Trieb- und Begriffsvermögen spricht, weil Begriff und Trieb die inneren Regungsmomente — Kraftäußerungen — zu der objectiven Willens-Bewegungsthätigkeit sind, und diese ihr Vermögen — ihre Möglichkeit der Offenbarung nur im leiblichen Organismus hat. Man sieht auch hiernach, wie das Seelenleben wieder eine untrennbare Einheit mit dem Leibe ist, und daß in den zwei Grundvermögen der Sinnesempfindung und Willkürbewegung Seele und Leib unmittelbar zusammenhängen. — In den zwei Grundvermögen, gleichviel wie man sie heißt, Empfindungs- und Willensvermögen, oder Erkenntniß- und Begehrungsvermögen, ist aber der Inhalt der subjectiven Seelenthätigkeiten nicht erschöpft, und es muß daher der Organismus derselben nach den Grundtrieben, in der doppelt polaren Richtung der objectiven und subjectiven Seelenthätigkeiten angeschaut werden.

§. 170.

Der Leser wird es schon merken, daß es hier darauf abgesehen ist, ein völlig neues System der Psychologie zu gründen und eine ganz neue Eintheilung der Seelenthätigkeiten vorzuneh-

men. In der That, der Verfasser geht auf nichts Geringeres aus! Wird dieß nicht als eine lächerliche Anmaßung aufgenommen werden? Goethe sagt irgendwo: „altes Fundament ehrt man, man darf aber das Recht nicht aufgeben, irgend wieder einmal von vorn zu gründen.“ Schon hiernach wäre ein Versuch immer verzeihlich, allein der Verfasser behauptet sogar, daß die bisherige Psychologie noch gar kein Fundament hat! — Der klarste Beweis hievon liegt wohl offenbar darin, daß man, wie wir eben sahen, nicht einmal über die Grundvermögen und Kräfte der Seele und noch viel weniger in der Eintheilung der Seelenthätigkeiten zu irgendeiner Uebereinstimmung gekommen ist. Der zweite Beweis, und jedenfalls der triftigste, ist der, daß die Früchte von dem Baume der bisherigen Psychologie lauter taube Nüsse sind, man weiß nämlich mit ihr gar nichts anzufangen. Nicht nur haben alle anthropologischen Forschungen und Wissenschaften in der Psychologie, die ihnen eine feste Stütze seyn sollte, einen schwankenden Boden, sondern sie hat nicht einmal so viel Licht, daß sie die vielen Räthsel in der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele in Gesundheit und Krankheit einigermaßen aufzuklären im Stande wäre. Von einem gesetzmäßigen Ineinanderwirken bestimmter Thätigkeiten, also von einem inneren psychischen Organismus der Seele, der mit dem äußeren des Leibes in entsprechender Harmonie nothwendig bestehen muß, hat man wohl, seit der neuesten Zeit, Fragezeichen, aber keine Antworten, oder dieselben sind so beschaffen, daß man auf den ersten Blick daraus die verschieden gefärbten Augengläser erkennt, mit denen man, von individuellen Standpunkten in der Psychologie oder Physiologie, hinüber und herüberguckt. Oder haben alle die seit den Aposteln der Psychologie, Plato und Aristoteles, sogenannten empirisch-psychologischen Untersuchungen, insofern sie die Seele als eine abstracte Potenz rein geistiger Processe ansehen, gleichviel mit vielen oder wenigen Grundkräften, mit dieser oder jener Eintheilung der Thätigkeiten etwas Erkleckliches zu Stande bringen können, wenn sie dabei den Leib nicht einmal mit in die Betrachtung zogen, und ihn nur als Anhängsel oder gar als einen Kerker und eine Fessel ihrer Wirksamkeit ansahen? Oder soll im Gegentheil, weil man von dieser Seite für die physiologischen Räthsel keine Lösung möglich sah, von den Jüngern des Spinoza das Heil zu erwarten

seyn, dessen Evangelium also lautet: „mens et corpus una eademque res est, quae jam sub extensionis, jam sub cogitationis attributis concipitur?“ (Eth. III. prop. 2. Schol.) Sollen die Himmelsstürmer wirklich ihre Materie zu einem solchen Berg ausdehnen, daß sie von ihren phrenologischen Hügeln des Schädels, und den physiologischen Gehirnorganen aus bequem in das innere Lebensgebiet der Seele hinüberschauen? Bisher haben die von den ersteren verheißenen goldenen Berge nicht einmal eine psychische Maus geboren; denn ihre in allerlei Provinzen abgetrennten, für sich bestehenden Gruppen von Seelenthätigkeiten sind offenbare Truggestalten, weil sie ein jeder anders sieht, und weil man bei genauer Nachforschung eine solche Trennung weder in den Gestalten der psychischen Gruppen, noch auf dem materiellen Boden der sogenannten Organe antrifft. Die physiologischen Alchemisten haben ebensowenig bisher einen Hund aus ihrem Ofen gelockt, obgleich sie immer ihres Meisters Spruch nachpredigen: „mentis igitur cognitio corporis cognitione colligi potest.“ Den Körper kennt man schon lange so ziemlich, wir sind aber dadurch über die Seele um nichts klüger geworden. Wenn Spinoza fortfährt: „ex his non tantum intelligimus, mentem humanam unitam esse corpori, sed etiam, quid per mentis et corporis unionem intelligendum sit“ (Eth. II. prop. 13. Schol.), so ist davon nur der erste Theil wahr; wir wissen nämlich nur, daß die Seele mit dem Leibe vereiniget ist, nicht aber was weiter aus dieser Vereinigung für das innere Wesen der Seele folgt.

Wenn die Seele und der Leib nicht „una eademque res“, aber doch beide mit einander untrennbar vereiniget sind, so müssen wir die Seele in ihren Beschaffenheiten ebenso kennen lernen, wie den Leib in seinen Gliedern und Functionen; allein eben dieser Vereinigung halber ist es nicht hinreichend die ganze Beschaffenheit des einen zu ergründen, ohne zugleich auch die andere im Auge zu behalten. Die Psychologen haben ohne Kenntniß und genaue Berücksichtigung des Leibes nichts Haltbares und keine feste Begründung aufstellen können, ebensowenig haben aber auch die allerbesten Anatomen zur näheren Kenntniß der Seele zuwegegebracht, gerade so wenig, als wenn der beste Psycholog das Innere des menschlichen Körpers und seine bestimmten Functionen angeben wollte, was jedoch nie einer so

vorlaut, wie gewisse Physiologen, zu thun versuchte, welche, nebenbei bemerkt, in ihrer gerühmten Physiologie der sinnlichen Functionen noch nicht über einen einzigen Gegenstand ins Reine gekommen sind. Von solchen, welche kein Licht in der Materie finden, soll das Princip für psychische Erscheinungen, und das Heil der Psychologie zu erwarten seyn? Die Behauptung des Spinoza, daß alle wahre Erkenntniß nur von der Kenntniß der Natur des Körpers abhange, getraut sich jetzt so ohne Vorbehalt doch wohl Niemand laut zu sagen, und sein: „Verum ipsum distincte intelligere nemo poterit, nisi prius nostri corporis naturam adaequate cognoscat" kann ich ebenso gut umkehren, und mit viel größerem Rechte behaupten: die wahre Bedeutung, — Natur — des Leibes wird Niemand kennen, wenn er nicht vorher das Wesen und die Beschaffenheit der Seele kennet.

§. 171.

Wir betrachten die Seele als ein Einheitsprincip mannichfacher zusammengehöriger Kraftäußerungen, die nicht direct an materielle ausdehnsame und theilbare Organe und ihre physikalischen Processe geknüpft sind, und auch nicht in einer anhaltenden Succession wie jene wirken; wir betrachten ferner die Seele als ein actives Subject, das aus sich frei seine Aeußerungen hervorgehen läßt, mit neuem Anfang oder Rückhalt ohne äußere Veranlassungen als nothwendige Folgen vorhergehender Ursachen, wie dieses in der Natur des Leibes der Fall ist, dessen genaueste Kenntniß uns über die innere Beschaffenheit der Seele nicht die geringsten Aufschlüsse gibt. Bei dieser scharfen Trennung der Seele und des Leibes oder ihrer gegenseitigen Processe von selbstbewußten Thätigkeiten und nothwendigen Erfolgen der Materie, wo das eine nicht aus dem andern hervorgeht — die Vorstellung nicht aus dem physikalischen Proceß und aus jener nicht ein materielles Product — sind wir gleichwohl genöthiget die Seele nicht über oder außer der Natur, sondern in der innigsten ursprünglichen Vereinigung mit ihr anzunehmen, deren Leben jedes in seiner Weise das andere bedingt. Wie man nun diese Zweiheit in der Einheit denken mag, neben und ineinander, oder unter und übereinander, wie etwa die Wurzeln einer Pflanze und die in Licht aufgehenden Blüthen — wobei freilich das Materielle der Blume und das Subjective der Seele kein völlig

passendes Gleichniß ist — so betrachten wir die eigenthümlichen Aeußerungen der Seele als ihr zugehörige Erscheinungen, mit Rücksicht jedoch auf die causalen Bedingungen, mit denen sie objectiv in das Gebiet des Leibes hinübergreift, und indem wir diese objective Seite der zusammengehörigen Thätigkeiten, welche an den Leib unmittelbar gebunden sind, bestimmt bezeichnen, so bleibt nothwendig das Uebrige, darin nicht Begriffene, der inneren subjectiven Seite zugehörig. Das Ausfindigmachen der zusammengehörigen objectiven und subjectiven Kräfte der Seele ist das erste nothwendige Geschäft der Psychologie zu allen weiteren Untersuchungen der speciellen Thätigkeiten, die in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit und Verkettung einander bedingen und zu einem gesetzmäßigen Organismus sich abschließen. Denn die Seelenthätigkeiten unterliegen nicht weniger einer gesetzmäßigen Ordnung als jene des Leibes, ja sie müssen ihrerseits dem leiblichen Organismus und seinen Hauptthätigkeiten entsprechen, wenn Seele und Leib eine Einheit bilden, aus welcher der Dualismus nur nach zwei verschiedenen Seiten auseinandergeht. Es werden daher die wenigen einfachen Gesichtspunkte nicht mehr nach einer bloß zufälligen Willkür classificirt aufzustellen, sondern nach den organischen Grundthätigkeiten des Leibes abzuleiten seyn; sind diese in ihren Systemen in der Einheit des Organismus erkannt, so werden jene in der Einheit des psychischen Organismus denselben vollkommen entsprechen, und dieß muß zur Probe der Wahrheit dienen. — Nun wir werden also im psychischen Organismus gerade so viele systematisch zusammengehörige Kräfte und Thätigkeiten haben, als es Grundtriebe gibt, und diese stehen in vollkommener Harmonie mit den Hauptabtheilungen der polar sich entgegengesetzten organischen Systeme des Leibes.

§. 172.

Das Princip zur Eintheilung der wesentlichen Eigenschaften, Kräfte und Thätigkeiten der Seele haben wir schon in der Einleitung dieses Werkes bei der Betrachtung des Wesens und der Eigenschaften Gottes gefunden; dasselbe wurde im Fortgange nie aus dem Gesichte verloren, und der geduldig folgende Leser ist gewiß schon so weit vorbereitet, selbst zu beurtheilen ob und inwieferne ein, zwei oder die bisher fast wie durch ein geheilig-

tes Dogma seit Plato, dem Gründer der Psychologie, am meisten gehuldigte Dreifaltigkeit — des Erkenntniß,- Gefühls- und Begehrungsvermögens, oder ob sonst noch mehrere Vermögen und Grundthätigkeiten anzunehmen seyen?

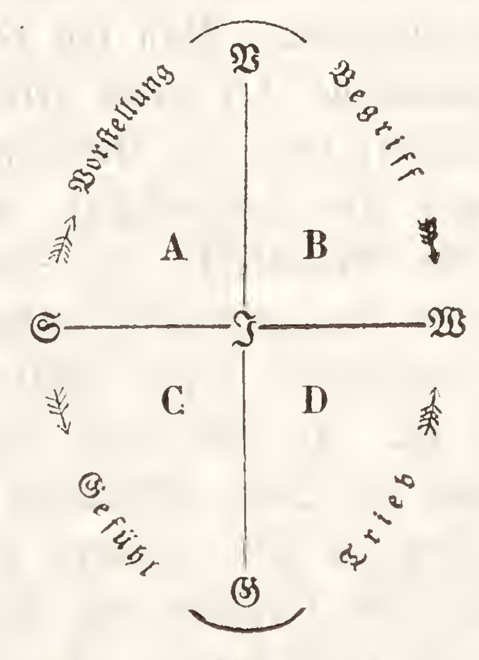
Aus der Vereinigung — nicht Einsseyn — von Leib und Seele folgt die nothwendige Harmonie ihrer entgegengesetzten Thätigkeiten (§. 167), die nur nach ihren inneren, wesentlichen Eigenschaften verschieden, als Leibes- und Seelenkräfte aber in der Form entsprechend aufzufassen sind, und zwar so wie es Spinoza ausspricht: „quae — (harmonia, nicht mens et corpus una eademque res) jam sub extensionis, jam sub cogitationis attributis concipitur.“ Denn sind Leib und Seele eine wirkliche Einheit — einer Zweiheit, so werden ihre Thätigkeiten zweiseitig sich offenbaren, und nicht das eine in dem anderen; aber aus derselben Einheit hervorgehend werden sie einander vollkommen entsprechen und sich gegenseitig bedingen. Der materielle Leib wird einerseits die ausgedehnten Glieder als die unmittelbaren Objecte der Seele, und die Seele mit ihren Geisteskräften als Object dem Leibe entgegenstehen, und zwar werden die objectiven Seiten, die sich objectiv entgegenstehenden, unmittelbar berühren, die subjectiven Seiten aber werden auseinander abstehen und eine jede ihre eigene, von der andern verschiedene Bildungssphäre haben, und zwar eine Sphäre „sub extensionis, und eine sub cogitationis attributis.“ Es besteht also die Einheit in der unmittelbaren Berührung der objectiven Seiten von Leib und Seele, die Verschiedenheit aber in der völligen Ungleichheit der Bildungsthätigkeiten, und dieß gilt wohl zum Beweis von der wesentlichen Verschiedenheit eines materiellen und geistigen Princips; denn eine Einerleiheit, una eademque res, kann nicht absolut verschiedene Producte bilden, quae sub extensionis et cogitationis attributis concipiuntur. Welches die objectiven und subjectiven Seiten der unmittelbaren Berührung und der specifischen Bildungsthätigkeiten sind, ist nicht schwer auszumitteln; die unmittelbare Berührung findet in den *Sinnen* und in der *Bewegung* statt. Die der Seele zugekehrten objectiven Organe des Leibes sind nämlich, eigens für die Seele bestimmt, die Sinnes- und die willkürlichen Bewegungsorgane; die übrigen sind die inneren vegetativen Organe der physischen Stoffbildung,

die mit der Seele direct nichts mehr zu thun haben, und insofern also gewissermaßen von ihr abgekehrt sind; ihre Producte sind rein materieller Art, und beziehen sich auf die Urgesetze der äußeren Natur. Die dem Leibe zugekehrten und mit ihm in unmittelbarer Berührung stehenden objectiven Seelenthätigkeiten sind der Sinn und der Wille, die Sinnes- und Willensthätigkeiten, die übrigen sind die inneren subjectiven Bildungsthätigkeiten der geistigen Verstandes- und Gemüthssphäre, die mit dem Stoffleibe direct nichts mehr zu thun haben, und insofern also von ihm abgekehrt sind; ihre Producte sind rein geistiger Art, und beziehen sich auf die Urideen von Wahrheit und Güte. — Die sich berührenden objectiven Seiten von Leib und Seele bilden die untrennbare centrale Einheit; die von dem Mittelpunkt auseinandergehenden subjectiven Seiten bilden die polaren, einander völlig entgegengesetzten Bildungssphären. — In der Sphäre der subjectiven Geistesbildung herrscht die vernünftige, geistesgesetzliche Freiheit, unabhängig vom directen Einflusse des Leibes; in der Sphäre der vegetativen Stoffbildung herrschet gesetzliche Naturnothwendigkeit, unabhängig vom directen Einflusse der Seele; vermittelt wird die indirecte Wechselwirkung durch die objectiven direct auf einander wirkenden und in Verbindung stehenden Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten des Leibes und der Seele. Denn die lebendigen Sinnes- und Bewegungsorgane können wir schon im Begriffe nicht mehr scheiden von dem objectiven Sinnes- und Bewegungsmomente der Seele, wohl aber die sich entgegengesetzten, subjectiven, geistigen und materiellen Bildungsthätigkeiten, die sich vereint gar nicht denken lassen. Man kann sich diese Verhältnisse durch ein bildliches Schema versinnlichen, wenn man einen Kreis als Indifferenzpunkt der sich berührenden objectiven Seiten zeichnet, von welchem links und rechts eine den Leib und die Seele vorstellende Linie ausgeht, welche die sich entgegengesetzten Bildungssphären bezeichnen. Gegen den Kreis theilt sich die Bildungslinie beiderseits doppelarmig in die zwei Linien der Sinnes- und Willensthätigkeiten und der Sinnes- und Bewegungsorgane.

Ein gemeinschaftliches Product der Seele und des Leibes ist die Sprache; die geistige Idee erscheint in der äußern Form durch Seelenthätigkeit und durch leibliche Organe vermittelt, worin zu-

gleich der Beweis unserer ganzen Theorie von den zwei Urgegensätzen, nicht von einer identischen Einheit von dem positiv thätigen Geiste und dem negativ folgsamen Leib als sein Werkzeug gegeben ist. Denn der Leib spricht nicht aus seiner inneren Bildungssphäre heraus, der Geist ist es, der da lebendig macht. Die Form drückt den Inhalt des Geistes, nicht des Leibes aus. (§. 110 — 112) Dazu mag noch bemerkt werden, daß die Sprache zweifacher Art ist, nämlich die Wortsprache des Verstandes, und die Gesangsprache der Gemüthsempfindung, welche aus der Höhe und Tiefe der geistigen Bildungssphäre hervordringen und durch den Mund des Leibes hinaustönen in die elementare Naturwelt. — Auch zu der unmittelbaren Offenbarung, ohne die Tonsprache des Mundes, in der Erscheinung des Geistes im Angesichte (§. 119) und in den Zeichen, welches eigentlich die wahre Ursprache ist, bedarf der Geist des objectiven Leibes.

Gleichwie sich also die sich berührenden objectiven Seiten von Leib und Seele harmonisch entsprechen, so entsprechen sich nicht weniger die zwei Seiten der subjectiven Bildungssphären; den zwei im Gehirn und Blute Licht und Wärme bildenden leiblichen Sphären — Kopf und Herz (124, 125) — entsprechen die zwei geistigen Bildungsthätigkeiten der Grundkräfte des Verstandes und Gemüthes, (169) siehe die Abbildung und das folgende Schema.



Da nun einerseits der Verstand den Indifferenzpunkt der polaren Gegensätze der Vorstellungen und Begriffe, anderseits das Gemüth einen solchen Indifferenzpunkt der Gefühle und Triebe

in der geistigen Sphäre bilden; da ferner die Vorstellungen und Gefühle die in beiden Gebieten, des Verstandes und Gemüthes, zugleich von dem Sinne als ihrer objectiven Indifferenz ausgehenden Gegensätze sind und die negativen Materialien in die Bildungssphäre liefern; sowie endlich der Wille die active Indifferenz seiner positiven Motive der Begriffe und Triebe ist, wobei für sämmtliche Grundkräfte und Thätigkeiten das selbstbewußte Ich den Mittelpunkt der Einheit bildet: so ist damit der ganze Organismus der Geistesthätigkeiten abgeschlossen, und entspricht vollkommen dem leiblichen Organismus in allen seinen Theilen. Den leiblichen Organismus und seine Eintheilung kennen wir bereits (§. 82. 84. 115 — 125 2c.), und so haben wir es nun mit der Seele und ihren Thätigkeiten in ihren gegenseitigen Bedingungen und Abhängigkeiten innerhalb ihres Organismus nur noch allein zu thun.

§. 173.

Wenn wir nun die Seele als Einheit mannichfacher Kräfte betrachten, da sie in ihren Eigenschaften nur durch diese in einer gewordenen Form erscheint, so liegt es uns vor allem daran diese Form der Erscheinung selbst als Ganzes in seinen Theilen und gegenseitigen Verhältnissen anzuschauen, und die Begriffe zu bestimmen über das Ganze und die Theile; „nam non potest esse idem totum et aliquid,“ und somit eine Theorie der Seelenbewegungen vollständig darzustellen. Nun soll der Organismus der Wissenschaft den Organismus der Form selbst nachzeichnen, in welcher die Seele erscheint; denn die Erscheinung der Seele ist wie alle Erscheinungen eine gesetzmäßige, und so müssen die Theile des Ganzen, die Grundkräfte der Seele, schon nach den logischen Bedingungen in binomischen Gegensätzen als ergänzende Glieder das Innere ausfüllen, dessen Mittelpunkt der Einheit das selbstbewußte Ich ist. In dem oben stehenden Schema ist der innere Organismus der Seele vollständig nachgebildet, nicht willkürlich einem System zu lieb, sondern das wissenschaftliche System, als ein Ganzes von Gründen und Folgen, geht aus der entdeckten Harmonie von selbst hervor. Nach einem jahrelangen Suchen, ob die Seelenthätigkeiten nicht den Gliedern des Leibes entsprechen, und welchen? und ob sie nicht wie alle Erscheinungen einem bestimmten Gesetze und einer verständigen Ordnung folgen,

fand ich die vollkommene harmonische Uebereinstimmung und einen psychischen Organismus, wodurch auf einmal allen Anforderungen Genüge geschah. Der Naturforscher findet darin Grund und Folgen der Erscheinungen, die ursprünglichen Bezeichnungen der Begriffe ihre rechte Stelle, die sogar in den Grundansichten mit der allgemeinen Volkssprache übereinstimmt; die subjectiven und objectiven Thätigkeiten treten sich als Gegensätze gegenüber und zeigen alle Uebergänge und Verhältnisse untereinander. In der Analyse und Synthese der Vermögen und Kräfte hat man den Einheitspunkt des geheimnißvollen Ganzen vor sich, daß sich alles gleichsam von selbst ergibt, die Knoten sich lösen und die Räume sich ausfüllen. Alles wird faßlich zur Anschauung gebracht, nichts erscheint paradox in der Terminologie, und für alle Fragen, auch in dem Verhältnisse zum Leib, hat dieses Schema die rechte Stelle bereit, und es dienet nicht nur zu einer sicheren Richtschnur einer leichten Ueberschau, sondern auch zu einer festen Grundlage der Wissenschaft.

Der Mittelpunkt des **J.** ist allseitig die Indifferenz der Gegensätze als Vereinigung und Trennung, mit der psychischen Dreizahl als Anfang, Mitte und Ausgang, wonach die sämmtlichen Grundkräfte und Thätigkeiten der Seele in ihrer Unterordnung und ihrem Verhalten zur Einheit im Bilde nebeneinander gestellt leicht begreiflich werden; denn die innere Wahrheit ist es, welcher die Form entspricht, und die jede Probe aushält. „Nur diejenigen Wahrheiten, die im Bilde wirklicher als in der Sache, die lauter Form auch der Materie nach sind, wie die mathematischen, haben wir ganz in unserer Gewalt; jede andere Ueberzeugung gleicht den Blättern, welche die Sibylle den Winden übergab.“ (F. H. Jakobi.)

Diese centrale Einheit des Ichs ist selbst der Inhalt der subjectiven und objectiven Kräfte, ob wir sie unentwickelt verschlossen oder aufgeschlossen in formeller Thätigkeit denken; auf es beziehen sich alle in ihrer Trennung und Vereinigung, und es bezieht sich auf alle; so ist überall Anfang und Ende, so daß man nicht sagen kann: der Wille, der Sinn, der Trieb, die Vorstellung ist das erste bestimmende Grundvermögen. „Nicht der erklärende Verstand, nicht der darstellende Sinn, sagt Jakobi, hat im Menschen das erste und nicht das letzte Wort, es ist überall

in ihm kein Erstes und kein Letztes, kein α und kein ω" Es fließt in dem Organismus der Seele Alles aufeinander ein, die Seele ist Sinn, Verstand, Gemüth und Willenskraft immer zugleich, jedoch auch hierin mit vorschlagendem Gewichte, wie in der Mechanik, je nach der Entwickelung gewisser Seiten. So wird z. B. je nach der Art der einfließenden Sinnesreize das Gefühl und die Vorstellung, oder nach dem subjectiven innern Drang des Lichtes und der Wärme, in der Verstandes- und Gemüthssphäre, die Energie des Willens bedingt; es gibt Verstandes- und Gemüthsmenschen, bei denen jener oder dieses überwiegt. Die Seele ist als Ganzes eine Einheit im Verstand und Gemüth, im Sinn und Willen mit allen ihren Kräften. Allein in der Erscheinung ihrer Thätigkeiten offenbaret sie sich in einer doppelten Richtung, als ein unmittelbares subjectives Fürsichseyn der von außen abgeschlossenen Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten, und als ein nach außen gerichtetes objectives Seyn der Sinnes- und Willensthätigkeiten. Durch die Sinne geht die objective Außenwelt in den innern Organismus der Seele ein, und es entsteht in der Verstandessphäre das Bild der Vorstellungen, in der Gemüthssphäre die Lust oder Unlust der Gefühle. Entgegengesetzt wirkt der Wille durch den inneren Trieb und Begriff bestimmt bewegend auf den objectiven Leib und auf die Außenwelt ein. In den innerlich abgeschlossenen subjectiven Thätigkeiten bildet der Verstand die Vorstellungen zu Begriffen, oder löst diese in Vorstellungen auf, und das Gemüth ist der Inhalt der Gefühle und Triebe.

Hiemit sind die Gränzpunkte und die Sphären der psychischen Thätigkeiten und Grundbestandtheile in ihren Grundformen, oder Kategorien genau bezeichnet; der weitere Vorrath der psychologischen Terminologie enthält entweder synonyme Worte, welche die Uebergänge und Beugungen in den Feldern **A. B. C. D.** andeuten, oder welche die inneren Processe bezeichnen, die durch Zusammensetzungen mehrerer Grundkräfte in den subjectiven Bildungssphären vorgehen, wie das Aufmerken, Wahrnehmen, das Denken in den Verstandes- und Sinnesthätigkeiten, die Neigungen, Affecte und Regungen in der Gemüthssphäre der Gefühle und Triebe; das Sinnen und Dichten, die Begierden und Entschlüsse in der Empfindungs- und Willenssphäre, was der speciellen Psychologie weiter auszuführen vorbehalten bleibt.

§. 174.

Da die Seele mit ihren Thätigkeiten in der zweifachen Richtung, der subjectiven inneren Bildung, und der objectiven nach außen gekehrten Seite aufgefaßt werden muß, so haben wir die polaren Gegensätze, Uebergänge und Wechselbeziehungen noch etwas genauer zu betrachten. Die zwei entgegengesetzten Linien im Schema stellen die zwei Grundrichtungen vor. Die nach außen geschlossene Linie V. G. ist die Axe der subjectiven Bildungsthätigkeiten des Verstandes und Gemüthes; die Horizontallinie S. W. die objective Seite der nach außen gekehrten Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten. Die objective Außenwelt kömmt nur auf dem Wege der Sinne in das Innere; was hingegen die Seele aus sich hinaus zu wirken bestimmt, geschieht nur durch den Willen, und deßhalb sind Sinn und Wille die mit der objectiven Außenwelt allein zusammenhangenden Grundthätigkeiten. Die Axenlinie ist der fixe Punkt der subjectiven inneren Bildung des Verstandes und Gemüthes, welche sich als polare Urgegensätze wie Nord- und Südpol der zwei Halbkugeln verhalten, deren Indifferenzpunkt, das selbstbewußte Ich, die allgemeine Vereinigungsstelle, auch der objectiven Thätigkeiten des Sinnes und Willens bildet, welche ihrerseits wie negative und positive Polaritäten sich gegenüberstehen. Denn die Seite A. C. verhält sich zur Seite B. D. wie Leiden zu Thätigkeit, weil die objectiven Sinnesreize sich der Seele von außen aufdrängen, und die Vorstellung und das Gefühl die sich aus dem Sinne von selbst ergebenden Producte sind, während hingegen der Wille den inneren subjectiven Beschluß des Verstandes oder den Trieb des Gemüthes ausführt. Wie also Sinn und Wille, so bilden Verstand und Gemüth zwei entgegengesetzte Pole einer inneren Einheit, deren einer immer den andern als seinen Gegensatz voraussetzt oder das Umgekehrte des andern ist, und in fortdauernder Wechselspannung steht, so daß sich auch hier wie in der Natur das bestimmte Gesetz der Polaritätsverhältnisse ausspricht, nach welchem die Erscheinungen der überwiegenden Kraft des einen oder des andern Pols folgen. So verhalten sich die Seiten A. B. zu C. D. als Urgegensätze der subjectiven Bildungsthätigkeiten, ganz jenen des Leibes, Kopf und Herz entsprechend; denn auf der positiven Verstandesseite herrschet mehr Klarheit und bestimmte Ge-

staltung, mehr das erkennbare Gesetz, also die Tages—Lichtseite, im Gegensatze der Nacht—Schattenseite des negativen Gemüthes, wo alles unklar, unbestimmt, noch gestaltlos verhüllt ist.

Bildet den Mittelpunkt des psychischen Organismus das selbstbewußte Ich als Vernunftgeist, so folgt, daß alle Kräfte und übrigen Thätigkeiten nur Bruchtheile dieser Einheit sind, wie es die ursprüngliche Etymologie ganz richtig bezeichnet hat, mit der auch der gewöhnliche allgemeine Volksbegriff übereinstimmet.

Der Verstand, νοῦς der Bibel und Griechen, mens, intellectus der Lateiner, nicht Geist wie er häufig unbestimmt und unrichtig bezeichnet wird, bildet mit dem Gemüth, θυμός der Griechen, Kardia der Bibel, und animus der Lateiner die innere subjective abgeschlossene Welt der Seele, welche nur indirect mittels der Sinne und des Willens zu der Außenwelt in Beziehung stehet. Ganz nach derselben Bedeutung und inneren Stellung haben die Hebräer und Griechen diese zwei Grundthätigkeiten aufgefaßt. Im Gegensatz der Sinnlichkeit wird Nous als innerer Sinn der höheren Erkenntniß, und der Gesinnung mit göttlicher Kraft bezeichnet, was von außen empfängt und mittheilt, „aber nicht als eine bloße Einzelnkraft, sondern als Quelle mannichfacher Thätigkeiten tritt es auf, wo das geistige Innenleben der Außenwelt wirksam sich zukehrt und da wieder nur innerhalb der Seele das innere Leben nach außen zur Erscheinung vermittelt, es ist die geistige Grund- und Gesammtkraft, wie sie mit der Außenwelt verkehrt.“ Beck, die biblische Seelenlehre S. 48 ꝛc. Dieser biblische Nous wurzelt einerseits in den Sinnen, deren Stoffe der Vorstellungen nur durch ihn geordnet werden; anderseits schließt er den positiven Willen in sich, insofern er mit Selbstbestimmung nach außen wirkt. Der Nous als Verstandesthätigkeit wird von dem „Neschamah göttlicher Leuchtodem“ — unsere Vernunft — als übersinnlich lichtes Selbstbewußtseyn genau unterschieden; denn „im Nous ist das Gottesgesetz Seeleneigenthum des Menschen, nicht selbst Geist, aber geistig, sonach die Wahrheit und das Recht bildend nach der dem geistigen Seelensinn eingeprägten Ordnung Gottes, die ihn von innen heraus sinn- und triebartig bestimmen.“ Diese psychologischen Begriffe sind also in der Bibel völlig mit unserer Darstellung übereinstimmend, es sind

aber die Begriffe überall umfassend und prägnant, und daher der Nous bald in einer höheren und allgemeinern, bald in besonderer Bedeutung genommen wird, z. B. als Sinnesart überhaupt, oder als Willensmeinung, so wie er auch statt **Kardia** für Gemüth, als bewegtes Affectvolles steht. Im allgemeinen schließt er jedoch immer das sogenannte Erkenntnißvermögen ein, als welches er auch bei den Griechen vorzüglich schon von Plato und Aristoteles genommen ist. Bei den Griechen ist der Nous der Vermittler des Innern mit dem Aeußeren in der freien Besonnenheit, das Aeußere anzuschauen und die inneren Regungen Anderen klar zu machen; der Nous ist nicht bloß das Begreifende im Menschen, sondern auch das zweckmäßig Verwandelnde, so daß Nous nach und nach das Höchste im Menschen bei den Griechen bedeutete und für Pneuma genommen ward.

Das Gemüth, **Kardia** in der Bibel, ist das tiefste geheimnißvolle Mysterium der Seele, gleichbedeutend mit Herz, als die innerste Mitte des Lebens, in leiblicher, psychischer und sittlicher Hinsicht; es ist der Quell und Sammelpunkt aller leiblichen und geistigen Kraftfülle. „Das Gesammtleben in seinem Betrieb und Gedeihen wird vom Herzen aus als seiner innersten Mitte vermittelt, so daß in ihm das Leibes- und Seelenleben in gleicher Mitte sich begegnen und es ein Sammelplatz wird, in dem sich Gutes und Böses als ein Schatz niederlegt." Beck S. 66. θυμός ist auch dem Plato noch das vermittelnde Glied zwischen Göttlichem und Menschlichem, und ausdrücklich theilt auch er es der Brust als dessen vorzüglichem Sitze zu, wie er das Epithymikon, die Begierden, mehr der Unterleibssphäre zuschreibt, jedenfalls also beide zu der inneren Bildungssphäre sowohl in psychischer als physischer Hinsicht zählt.

§. 175.

Der Verstand und das Gemüth bilden sich einander gegenüber ein eigenes System besonderer, von ihnen aus- und eingehender polarer Thätigkeiten. Der Verstand nimmt die dargebotenen Bilder der Vorstellungen auf, um sie in eine bestimmte Form der Begriffe zu bringen; denn Verstehen heißt Gegenstände vor das Bewußtseyn stellen, und Begreifen, dieselben nach dem Inbegriff gewisser Zeichen der Vorstellungsmerkmale unterscheiden und klar erkennen — notio — so daß das Zeichen für das Be-

zeichnete gilt. Das Gemüth hat seine Pole in den Gefühlen und Trieben, deren Regungen die Stimmung und Stimmbarkeit desselben ausmachen, indem das negative Gefühl von dem Sinneseindruck in der Gemüthssphäre entsteht, wie die negative Vorstellung in der Verstandessphäre; und der positive Trieb, wie der Begriff des Bewußtseyns die innern Motive des Willens abgeben. Sehr treffend bezeichnet Lessing den Begriff als den Mann und das Bild als das Weib und die Worte als Kinder, welche beide hervorbringen.

Die Sinne vermitteln nach der Bibellehre das Innenleben mit dem Außenleben, und „wie die Seele im Herzen ihre concentrirte Tiefe hat, so läuft sie in ihre Spitze, in die Höhe ihrer Macht für die Außenwelt aus im Haupte, namentlich im Gehirn, in welchem die Sinnenwerkzeuge, die den seelischen Verkehr mit der Außenwelt vermitteln, ihren Mittelpunkt haben. Hier haftet und functionirt die nach außen gekehrte Auffassungs- und Bildungsthätigkeit der Seele, nicht aber die in sich gekehrte, innerlich sich vertiefende; daher die verbreitete Unterscheidung zwischen Kopf und Herz, als zwischen einer äußerlich gesteigerten, aber der Tiefe ermangelnden und einer tiefgreifenden Bildung." Beck. S. 21. Durch die Sinne nähret und verklärt sich das Bewußtseyn, indem sie den Stoff zu den Verstandesbildungen herbeischaffen; sie sind die alleinigen Vermittler der objectiven Außenwelt nach innen; die Klarheit, der Umfang und Gehalt hängt also gar sehr von ihnen und den Functionen ab, welche sie mittels der leiblichen Organe vollbringen. Aber jeder Sinneseindruck hat im Innern eine doppelte Wirkung in den Sphären A. C, wo er doppelarmig in die Vorstellung und in das Lustgefühl übergeht, und dort die Bilder positiv entfaltet und hier negativ einhüllt.

Der Wille ist eine dem Sinne ganz entgegengesetzte active Kraft, welche den Entschluß des Verstandes oder auch die Regungen der aufsteigenden Triebe zur objectiven Thatbewegung ausführt; dazu bedarf der Wille aber auch, wie die Sinne, der Organe des Leibes. Ganz auf gleiche Weise wird der Wille als Triebthätigkeit des Herzens, und zwar allermeist von diesem, dann als Begriffsthätigkeit des Nous von der Bibel genommen. (Beck. §. 6. 8. 2c.) Man sieht zugleich hier, daß der Wille nicht eine absolut freie Kraft ist, sondern daß ihm die Motive — Beweggründe

von zwei Seiten zuströmen, entweder von dem Lichte des Verstandes zu vorgestellten Zwecken und durch Begriffe freigefaßter Entschlüsse, oder von der Wärme der Gemüthsregungen und der Triebe. Positiv selbstordnend ist der Wille aber innerhalb der Sphäre der Thätigkeiten, so daß er als selbstbewußte Kraft in alle Gebiete **A. B. C. D.** eingreift und zwar besonders dann, wenn er rein geistig von den Vernunftideen erfüllt ist; dann wird er der wahre Spiritus Rector und Wächter der Freiheit nach Vernunftgesetzen. Immer aber soll er die Gedanken ordnen, die Sinne beherrschen, die Neigungen lenken und die Triebe mäßigen, und in dieser Hinsicht ist der Wille allerdings die bestimmende Urthätigkeit des Geistes, und der Mensch wird nicht nur für seine offenen Willensthaten nach außen, sondern auch für seine heimlichen Gedanken verantwortlich.

Die weitere Begründung und Ausführung dieser allgemeinen Umrisse bleibt der speciellen Psychologie überlassen.

§. 176.

Eine Kritik der sehr verschiedenen psychologischen Principien und Eintheilungen in der Darstellung der Seelenthätigkeiten ergibt sich jetzt leicht von selbst. Die Seele als eine bloße einheitliche Kraft aufgefaßt, als Bewußtseyn, als Denken, Wille oder Vorstellung, ist eine bloß willkürliche Annahme nach irgendeinem individuellen Gesichtspunkt, der die Glieder eines Organismus ganz übersieht und so nothwendig einseitig bleiben muß. Zwei Glieder aufzufassen reicht auch nicht hin, weil damit die subjectiven und objectiven Thätigkeiten der Seele nicht scharf genug getrennt werden; wie immer man solche Glieder aufstellen mag, der Inhalt wird damit nach irgendeiner Sphäre überwiegen, und gewisse Seiten von gleicher Würde bleiben entweder ganz oder zu weit untergeordnet im Hintergrunde stehen. Jene am allgemeinsten gebrauchte Eintheilung der drei Hauptthätigkeiten des Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögens leidet theils an Ueberfüllung einzelner Sphären, theils an Unbestimmtheit der zu ihnen gehörigen Glieder, theils auch an der mangelhaften Wortbezeichnung, abgesehen davon, daß sie mit allen anderen die Verhältnisse zum organischen Leibe gar nicht berücksichtiget. Was ist das Erkenntnißvermögen? Man sieht, es soll unsere ganze Sphäre der Lichtseite **A. B.**, also eigentlich die Verstandesthätigkeiten und

das bewußte Denken einschließen. Das Erkenntnißvermögen ist aber gar kein Vermögen, sondern, wie es hier verstanden wird, ein Complex mehrerer Seelenkräfte; zudem ist das Erkennen nicht mehr das Logikon der Griechen als die vernünftige — göttliche — Denkthätigkeit. Denn das Erkennen ist keine Thätigkeit, sondern ein Proceß, oder gar ein Product des Denkens, also der Verstandesthätigkeiten, welche das Denkgeschäft ausmachen, weßhalb wir für das Denken — den Gedanken — in unserm Schema auch keinen bestimmten Platz haben, ebensowenig als für das Dichten — die Phantasie, weil dieses ein sehr zusammengesetzter Proceß mehrerer Thätigkeiten in der Sinnessphäre ist, wie das Denken in der Verstandessphäre, wenn wir gleich sowohl das Denken als das Dichten als etwas sehr Wichtiges in der speciellen Psychologie hervorheben werden. — Das Gefühlsvermögen soll eigentlich für Gemüth, und das Begehrungsvermögen für den Willen gelten. Nun ist aber das Gefühl nur eine Seite des Gemüthes, jedenfalls aber, wenn es mehr bedeuten soll, nur ein passives, also einseitiges Vermögen; das Gemüth hat aber eine ebenso mächtige, positive Seite wie der Verstand, was erstens das Gefühl nicht ausdrückt, und als Collectiv-Wort zwei verschiedene Dinge nicht ausdrücken kann. An derselben Krankheit leidet das Begehrungsvermögen, ob es allein den Willen, oder denselben mit dem Triebe andeuten soll. — Mehrere Vermögens- oder Grundkräfte anzunehmen ist Ueberfluß, es heißt gerade soviel als wenn man an die Glieder der Hände und Füße noch einige anheften, oder auf den Kopf noch einen zweiten stellen wollte.

Gewisse in der Psychologie gebrauchte Worte, wie Besinnen, Nachsinnen, Aufmerken, Einbilden, Erinnern, Gedächtniß, Urtheil, Neigungen, Begierden und Leidenschaften 2c. sind keine Grundthätigkeiten, sondern bloße Bezeichnungen gewisser, einer bestimmten Sphäre zugehörigen Kräfte und Thätigkeiten, oder Abweichungen und Beugungen derselben als Uebergänge und Ausfüllungen, oder philosophische Ausdrücke, und Synonyme, wie darüber weitere Aufschlüsse später folgen werden.

§. 177.

Der geniale J. J. Wagner sagt, daß eine Weltanschauung, die wie die Seele auf keine Weise sinnlich gegeben ist, für die Speculation nur dann möglich werde, wenn alle Einseitigkeiten

der Systeme durchgearbeitet sind, und daß sie in den eigenen Mittelpunkt der Seele hineinblickt, in welcher das große Bild des Universums zusammengezogen sich spiegelt. „Die Speculation, wie sie historisch sich entwickelt, faßt daher die verschiedenen Seiten der menschlichen Intelligenz auf und sucht sie als Grundlagen des Universums darzustellen, und wenn im Laufe der Zeiten diese verschiedenen Seiten durch die speculativen Systeme erschöpft sind, so wird erst ein vollkommenes Gebäude der Weltanschauung möglich. Es kömmt dann bei einem reichen Schatze allseitiger Empirie nur darauf an, die Architektur der Welt zu besitzen, d. h. die Art und Weise, wie überall im Geistigen und Physischen die Einheit zur Vielheit wird, und wie das Viele seine inneren Verhältnisse setzt. Diese Architektur heißt Mathematik, und sie ist die Methode, nach welcher die Elemente der Welt sich verbinden und aus ihrer Einfachheit im Physischen wie im Geistigen das Mannichfache bilden." Aus einem Hefte über die Idealphilosophie. — Der Verfasser sieht sich des weiten noch vor ihm liegenden Weges halber genöthiget hier davon abzustehen, sein schematisches Bild einer weiteren mathematischen Methode zu unterwerfen. Dieses Schema kann übrigens besser als die allgemeinen und besonderen Begriffe der Logik als Organon dienen zu einer vollständigen Erkenntniß, nicht nur die psychischen und physischen Elemente zu verbinden, wie wir eben gesehen haben, sondern auch sogar die Elemente der Welt. Denn es zeigt in seiner architektonischen Einfachheit die Art und Weise, wie überall, im Geistigen und Physischen, die Einheit zur Vielheit wird. Es sind in diesem Werke solche mathematische Versuche und Andeutungen mehrfach gemacht worden, und es wird der Leser genug geben, die nach eigener Lust und Bedarf messen und zählen, wozu ich nur bemerken will, daß im Bilde der Raum geometrisch, nach den 4 Weltgegenden, und die Zeit oder die Kraft arithmetisch, in den 4 Grundzahlen der Dekade (A. B. C. D.) für 1. 2. 3. 4. = 10, zu allem möglichen Messen und Zählen angedeutet ist, und zwar nicht bloß für sinnliche und wirkliche, sondern auch für übersinnliche und mögliche Dinge und ihre Verhältnisse. Der Verstand bedient sich nämlich zur Erkenntniß und tieferen Ergründung der Dinge gewiß sicherer der mathematischen Architektur als des logischen Organons, was seit den Griechen und nament-

lich seit Aristoteles völlig verkannt worden ist, indem die Logik an die Stelle der Mathematik gesetzt wurde.

Das einfachste Weltgesetz, welches aus der Mathematik mit Worten sich bezeichnen läßt und von durchaus allgemeiner Anwendung, ist nach Wagner (Philosophie der Mathematik) folgendes: „Alles ist zuerst Eins und verliert sich in zwei halbe oder getheilte Formen und findet sich wieder, indem es sich aus dieser Theilung ganz herstellt." —

Besondere Psychologie.

§. 178.

Wir haben die Seele nicht als ein hohles Ideal, oder als Effect einer organischen Function, sondern als eine concrete Idee, als eine geistige Substanz betrachtet, deren Inhalt das unmittelbare göttliche Vernunftprincip ist, welches als „Totum parte prius" das eigentliche Lebensprincip, auch des sich in die organischen Theile entwickelnden und veränderlichen Leibes ausmacht, von welchem es sich durch wesentlich verschiedene Eigenschaften und Kräfte unterscheidet. Nicht den Inhalt der Seele als geistige Substanz, welche allen Eigenschaften, Beschaffenheiten und Kräften zu Grunde liegt, nicht das Vernunftprincip der Wahrheit, Schönheit und Güte nämlich, sondern diese Eigenschaften und Kräfte selbst als die eigenthümlichen Formen dieses Princips, als die psychisch organischen Processe des Empfindens, Fühlens, Denkens und Wollens hat die specielle Psychologie näher anzugeben und zu erklären; denn diese Kräfte und Processe sind das, was wir Seele nennen, und deßwegen sind diese Kräfte auch nicht etwa bloße Abstracta, sondern Kräfte einer wahren Realität, die um so gewisser ist, als wir uns davon unmittelbar im Bewußtseyn überzeugen. Da aber die Kräfte und Eigenschaften nicht die Substanz selbst sind, sondern gleichsam die flüssigen veränderlichen Formen (denn die Seele ist nicht eine Eigenschaft oder Kraft, sondern der Gesammtinhalt von Kräften und Eigenschaften), so haben wir es hier auch nicht wie mit einem mechanischen Organismus zu thun, den wir in seine Theile zerlegen. Nichtsdesto-

weniger aber fassen wir die Kräfte und Thätigkeiten der Seele als bestimmte Formen nach einem ständigen Charakter, als einen organischen Complex, zusammen, weil die Empfindung, die Vorstellung, der Verstand, das Bewußtseyn rc. immer und zwar nach einer gesetzlichen Form erscheinen. Und so haben wir es auch in der Psychologie mit einem bestimmten Organismus der Kräfte zu thun, die wohl nach Namen und Nebenbegriffen Modificationen unterliegen mögen, dem wahren Grunde nach aber sicher feststehen, weil sie allseitig einer treuen Selbstbeobachtung entsprechen, und außerdem in der Wechselwirkung mit dem leiblichen Organismus vollkommen übereinstimmen, und zwar in der Art, wie wir das Grundschema kennen gelernt haben, welches wir nun in seinen Theilen vom Centrum aus speciell verfolgen wollen.

Von dem Ich und dem Selbstbewußtseyn.

§. 179.

Die Seele, als centrale Einheit und unmittelbarer Inbegriff aller bewußten und unbewußten subjectiven Lebensvorgänge, ist das **Ich** schlechtweg, und insofern ein jedes Subject ein individuell Lebendiges ist, hat es sein eigenes Ich. Im engeren Sinne wird das Ich der centrale Leuchtpunkt als Selbstbewußtseyn über alle inneren subjectiven Vorgänge in der Hemisphäre der Erkenntnißvorstellungen sowohl als in jener der Gefühlsstimmungen des Gemüthes. Es ist daher der Begriff des Ichs und Bewußtseyns nicht ganz einerlei; das individuelle Ich *ist*, das Bewußtseyn *wird*. Das Ich hat nämlich ungleiche Stufen des erleuchteten Bewußtseyns als ein veränderliches Werden; in dem Selbstbewußtseyn geht die Seele in ein Mannichfaches organischer Thätigkeiten auseinander, und das Ich wird ein leuchtendes Centrum nicht nur der subjectiven Seele, sondern auch der in ihr sich abspiegelnden objectiven Außenwelt. Wie das Ich das unmittelbare Subject der Empfindung und des Triebes, der Vorstellung und des Gefühles ist, und nicht etwa bloß die Grundlage einer einzigen von diesen Grundkräften: so ist das Bewußtseyn die einheitliche Beleuchtung der Sinnes- und Willensthätig-

keiten, der Verstandes- und Gemüthssphäre, nur mit dem Unterschiede, daß die eigentliche Lichtseite in der Verstandessphäre des Vorstellens und des erkennenden Denkens vorherrschet, während die Gefühle und Triebe auf der Schattenseite in die Dunkelheit des Gemüthes eingehüllt werden, so zwar, daß das bewußte Ich für die Gemüthssphäre ein centrales Echo, nicht ein Leuchten der Gefühle und Neigungen, der Triebe und Begierden wird, wie es in der Verstandessphäre der Leuchtpunkt der Vorstellungen und Begriffe und des positiven Willens ist. Das Echo und das Leuchten ist Bewußtseyn, und dieses also der Mittelpunkt der Seelenthätigkeiten, wie die Schwerkraft der Mittelpunkt der materiellen Welt ist. Es scheiden sich also im (höheren) Bewußtseyn die subjectiven Zustände, die Gefühle von den Empfindungen, die Vorstellungen von den Empfindungen und Gefühlen 2c. in mannichfache Modificationen desselben, wenn auch einfachen Subjectes, welche wie eine unendliche Zahl von Winkeln und Linien sich zu einem Mittelpunkte zusammenfinden.

Das Bewußtseyn kommt aber nur zu Stande und gewinnt an Deutlichkeit durch den objectiven Einfluß der Außenwelt, oder, was dasselbe ist, durch das Heraustreten des Subjectes — der Seelenpotenz in die objective Welt; so daß zwischen dem Subject der Seele und den Objecten eine Wechselwirkung stattfindet, wobei jedoch die Seele ihre untheilbare Einheit des Ichs bei der Unendlichkeit der Objecte behält und nicht etwa aus den Objecten hervorgeht, so wenig als die von ihr getrennten Außendinge in sie übergehen. Es ist nämlich diese Wechselwirkung in dem Bewußtwerden eine Art von Abspiegelung der Objecte in der Seele und in dem höherem Selbstbewußtseyn der eigenen Zustände der Seele; sie ist selbst das organisirende durchgeistende Princip von innen heraus. — Die Seele, oder, nach Leibnitz, „die geistigen Monaden haben eine Abbildung des ganzen Weltalls, wie in einem Spiegel, nicht bloß nach dem gegenwärtigen, sondern auch nach dem vergangenen und zukünftigen Zustande desselben in sich.“ Die Größe und der Gehalt des geistigen Lebens bemißt sich daher nach dem Umfang des Bewußtseyns, und dieses hängt ab von der Anzahl und Beschaffenheit der in ihm vereinigten Wahrnehmungen, welche nämlich die objectiven in der Seele enthaltenen Abspiegelungen sind. Bei der Abspiege-

lung findet die Erregung und Reaction in dem Ich der Seele statt; sie empfindet den Reiz der Außenwelt, schaut an, nimmt wahr, stellt vor, verbindet und trennt und wirkt nach der Stimmung ihres Zustandes willkürlich zurück. Das Ich ist in der Aufnahme des gewahr Gewordenen in dem inneren Bildungsproceß der subjectiven Verstandes- und Gemüthswelt und in dem positiven Hinauswirken des Willens immer der bei aller Veränderlichkeit sich gleich bleibende substantielle Einheitspunkt nicht nur der subjectiven Seelenzustände, sondern auch des mit der Seele verbundenen Leibes und der Außenwelt, welche keine wesentlichen Bestandtheile, sondern nur Förderungs- und Beschränkungsmittel der Seele sind. Denn nie geht die Seele weder aus der äußern — materiellen Einzelnheit, noch aus der Vielheit hervor, und sie ist immer selbst das unterscheidende Ich von dem Du oder von dem Nichtich. Wo das Bewußtseyn endlich aus dem Ich zu der Deutlichkeit sich erhebt, sich nicht nur von der objectiven Außenwelt zu unterscheiden, sondern sich selbst Object zu seyn, da wird es zum Selbstbewußtseyn, das Ich wird Person.

§. 180.

Das Ich schließt alle Vermögen, Kräfte und Eigenschaften der Seele in sich, es ist die Seele ganz, als Grundursache das in allen Zuständen beharrliche Ich Selbst. Das Ich erhebt sich aber aus seinem finsteren Grunde als ein Selbstleuchten in verschiedenem Grade, sobald innere Veränderungen als subjective Zustände in ihm aufgehen; und dieses Durchleuchten der aufgehenden inneren Veränderungen in den Vorstellungen, Gefühlen und Trieben ꝛc. ist das Bewußtseyn. Das Bewußtseyn stammt also aus dem unbewußten Zustande des Ichs und erhebt sich auf sehr ungleiche Stufen der Erleuchtung über einzelne oder mehrere Zustände, fällt auch wohl mehr oder weniger wieder in die finstere Tiefe des Unbewußtseyns zurück, entweder im allgemeinen oder mit einzelnen Zuständen. Das Bewußseyn hebt aber nicht die inneren Erscheinungen als wirkliche Besonderheiten hervor, es erleuchtet sie bloß, oder vermischt sich mit ihnen; dazu gehört die Verstandesthätigkeit in dem Denkprocesse, über welchem oder in welchem das Bewußtseyn das allgemein belebende und zusammenfassende Lichtelement ist, das auf- und niedergeht, hell-

und dunkler scheint nach dem Wechsel und den Verhältnissen des Denkprocesses und der Zustände, worüber erst bei der speciellen Betrachtung derselben eine tiefere Einsicht möglich wird. Das Bewußtseyn ist eine Eigenschaft der Thier- und Menschenseele, das nicht weiter als auf die bezeichnete Weise erklärt werden kann; die Grade und Formen, die Deutlichkeit und der Umfang desselben ist rein individuell, was sich nur sehr schwer näher bestimmen läßt. Gewiß ist nur, daß das thierische Bewußtseyn ärmer, von einer geringeren Deutlichkeit und von beschränktem Umfange ist, und zwar unter den Thieren selbst mit gar vielfacher Abstufung; während hingegen das Bewußtseyn der Menschenseele schon wegen des ideellen Vernunftprincips als eine Sonne von besonderer Qualität in dem Ich aufgeht, und deßhalb sicher auch von wesentlich höherer Würde seyn muß als jenes der Thiere; ja es muß von specifischer Qualität seyn, denn ein eigentliches Selbstbewußtseyn scheint kein einziges Thier zu haben, welches ihnen öfter, unlängst noch sogar von dem speculativen H. Lotze (physiologisches Wörterbuch Artikel Seele S. 223) zugeschrieben wurde, welcher weitläufige Bemerkungen macht, „nur zu dem Zweck das Selbstbewußtseyn auch für die niedersten Thiere zu rechtfertigen."

Die Aehnlichkeit des thierischen und menschlichen Bewußtseyns kann wohl nur darin bestehen, daß sich Thiere und Menschen als besondere Einheiten fühlen, was man auch bei den Thieren ein dunkles Wissen nennen mag, daß sie die Außenwelt als ein Anderes, Nichtich, gewahr werden; daß sie gewisse Bilder und Erinnerungen von der Außenwelt und von inneren Zuständen behalten, und daß die subjectiven Strebungen nach bestimmten Zweckbewegungen, also mit Bewußtseyn nach außen gerichtet werden. Ob aber und wieweit diese Form des Bewußtseyns mit einer wirklichen Absonderung, Deutlichkeit und Erleuchtung des Ichselbst zu vergleichen sey, wie sie in den menschlichen Vorstellungen enthalten sind, ist nicht zu bestimmen, muß aber in jeder Hinsicht mit Gründen bezweifelt werden, die wir in den folgenden Capiteln anzuführen nicht versäumen wollen. — Vergleichsweise möchte in dem psychischen Organismus der Thierseelen eine Art Mondschein-Beleuchtung stattfinden, jedoch so beschränkt, daß die Sinneseindrücke zwar bestimmte Empfindungen veranlassen,

die aber innerlich in der sehr engen subjectiven Sphäre nur dumpfe Gefühle und undeutliche Vorstellungsbilder anregen, und, ohne die Polhöhen des menschlichen Verstandes und Gemüthes zu erreichen, rasch verhallen und auf dem positiven Ausgangspunkte der instinctiven Triebthätigkeiten in der Willkürbewegung wieder verschwinden, ohne daß ein eigentlicher innerer subjectiver Proceß der Gemüthsstimmungen, oder des Verstandes mit begriffsmäßigem Denken stattfindet. Mit dem Reize verschwindet der psychische Inhalt; das Thier nimmt nur sinnliche Einflüsse wahr, der Mensch wird sich übersinnlicher bewußt; der wahrgenommene oder empfundene Sinnes-Impuls klingt bei dem Thiere rasch in dem Bewegungsact aus, ohne daß innere Vorstellungen entwickelt, Gefühle hervorgehoben oder unterdrückt werden; ohne daß durch das Denken ein Wissen wird, oder der äußere Eindruck eine innere Form und Inhalt gewänne; ohne die Erleuchtung des Ichs und ohne sich auf den vorausgegangenen Grund und die hinten nachfolgenden Wirkungen zu erstrecken. Das thierische Bewußtseyn gleicht einem Lichte, das auf das bezügliche Object hinleuchtet, aber das Innere im Dunkeln läßt; das menschliche Bewußtseyn ist eine Beleuchtung des Aeußeren und eine Durchleuchtung des Inneren. Das thierische Bewußtseyn ist ein sich stets gleichbleibendes, nicht vervollkommnungsfähig, einförmig und der Erde angebannt; das menschliche Bewußtseyn klärt sich fort und fort zu einer immer heller leuchtenden Sonne, die ihre Strahlen in die Unendlichkeit der Welten sendet.

Diese Sätze lassen sich aus den Beobachtungen des thierischen Verhaltens mit Bestimmtheit folgern; Einwendungen könnte man aber machen gegen die Behauptungen: daß die Thiere sich nicht als wirkliche Absonderungen von der Außenwelt erkennen; daß sie ihr subjectives Ich von dem Leibe nicht unterscheiden, und daß sie ihre inneren Zustände nicht besonders hervorzuheben vermögen, weil man zu solchen Behauptungen nur durch die unmittelbare Versetzung in die Thierseelen und durch ein Mitleben in denselben berechtiget wäre, was unmöglich ist. Allein schon der Mangel des Vernunftprincips läßt wohl auch diese Behauptungen machen, weil deßhalb der psychische Organismus der Thiere viel beschränkter ist und gewisse Thätigkeiten fehlen, und zwar deßwegen, weil sie keinen Zweck haben. Denn wenn

ihnen die Ideen der Wahrheit und Güte abgehen, wozu soll ihnen eine Wissenschaft und also ein begriffsmäßiges Urtheilen und Schließen des Verstandes dienen; wozu sollen sie ihre Gefühle und Triebe zügeln und regeln, wenn sie nur der Naturnothwendigkeit und keinem über sie hinausgehenden Gebote zu folgen haben, wodurch ihr innerer Frieden des Gemüthes weder gehindert noch gefördert wird? Dem Thier ist die Natur, in deren Sphäre es sich ausschließlich bewegt, wahr und gut in aller Beziehung; die Falschheit und Bosheit stammt nicht aus der Natur, sie sind ideeller Abkunft des Geistes, und dieser geht den Thieren ab. — Das Vermögen nothwendiger und ewiger Wahrheiten und die zwei großen logischen Hauptgesetze des Widerspruchs und des zureichenden Grundes besitzt nur der Mensch, zwar nicht immer in der Wirklichkeit entwickelt, aber immer in der Anlage seines Wesens. Denn des Menschen Ich erhebt sich nur in normaler Entwickelung nach und nach zu dem höheren Bewußtseyn, und viele kümmern sich wenig um die Gründe der Erscheinungen; sie nehmen es z. B. als eine Thatsache an, daß nach Sonnenuntergang die Nacht und morgen wieder der Tag folgt, aber nur der Sternkundige erkennt den Grund davon. Hiezu erhebt sich kein thierisches Bewußtseyn, weil dazu ein Denken gehört, und weil dem Denken die Idee der Wahrheit vorleuchten muß. Darum hat das Thier auch keinen Begriff von Maaß und Zahl, von Raum und Zeit, weil ihm die Idee der Wahrheit und des Widerspruchs, so wie des Grundes und der Folge abgeht. Zwar sind die Handlungen der Thiere in der Welt der gesetzlichen Erscheinungen nach Raum und Zeit sehr bestimmt, aber aus einer inneren unbewußten (instinctiven) Naturnothwendigkeit, nicht aus Vernunftprincipien, nach welchen sie ebenso die verschiedenartigsten Sym- und Antipathien untereinander kundgeben, aber ohne damit die Idee des Guten und Bösen zu besitzen, um Lohn und Strafen nach Verdienst zu bestimmen, und mit eigener Aufopferung Liebeswerke zu vollbringen, die nicht allein auf den Moment der Gegenwart, sondern auch für die Zukunft und das Allgemeine hinzielen.

§. 181.

Das Selbst im Ich als erster Artikel, das sich von dem Du und dem Sächlichen absondert, besitzt unstreitig nur der Mensch

vermöge seines Vernunftprincips; nur in dieser bestimmten Absonderung tritt der Mensch der Natur und den sinnlichen Weltwesen gegenüber als erste Person; wird er sich seiner selbstbewußt als lebendiges, über alles andere hervorragende Wesen, als Ebenbild Gottes, das sich selbst, sein inneres Ich und sein äußeres erkennet, und den Dingen der Welt Namen gibt; das den Geist in der Geschichte der Zeit von dem Raumleben der Natur unterscheidet; das in der Tiefe seines Gemüthes die Gottheit selbst empfindet und den von dem Schöpfer ihm eingeblasenen Hauch als Echo seiner Empfindungen, sowie in der Offenbarung seiner inneren Welt durch seine Sprache wieder hervortönet — personat. „Sum, schreibt Fr. H. Jakobi an Schlosser, denkt und sagt nur der Mensch, und Kant hat ganz recht wenn er sagt: er würde von seinem Pferde herabsteigen, wenn es sum sagte." Deßwegen ist der Mensch das Ebenbild Gottes, daß er sich als selbstbewußte Person zu freier Selbstthätigkeit absondert, und nicht nur in sich den Spiegel besitzt, die Außenwelt in ihren Erscheinungen anzuschauen, sondern auch ihre Eigenschaften zu erkennen und danach zu benennen; daß er willkürlich auf die Außenwelt einwirken, und die Kräfte der Natur unterbrechen und zu seinen ideellen Zwecken benutzen kann; daß er in seiner Kunst und Wissenschaft schöpferisch das Göttliche nachahmt, indem er nach Maaß, Zahl und Gewicht neue Bildungen hervorbringt; daß er endlich eine unendliche Welt in sich selbst hat, die er, völlig frei von äußerer und innerer Nothwendigkeit, in seinem Bewußtseyn erhaltet und regieret. Denn die wahre Freiheit des Menschen besteht darin, daß er sein Selbstbewußtseyn von aller äußeren und inneren Nöthigung rein und im Einklange mit der göttlichen Idee der Wahrheit, Güte und Schönheit und Sittlichkeit — also mit Gott im Bunde erhalte. Dem menschlichen Ich ist ursprünglich die Vernunft, wie das Licht der Sonne der Natur, anerschaffen, und dem Selbstbewußtseyn ist die Vernunft Gesetz, wie der Natur die Nothwendigkeit. Das Abkehren von der Wahrheit und Güte wird zum Widerspruch in dem eigenen Selbstbewußtseyn, also eine freiwillige Sünde und der eigentliche Tod des Geistes, weil das Ich die innere Harmonie seiner Kräfte durch die Verdunkelung seines Selbstbewußtseyns verlieret und ohne den wahren Leitstern des Vernunftgesetzes auch die wahre

Freiheit des Willens einbüßt, der dann zum Sklaven dunkler Triebe und unlauterer Begierden wird. — Hierin beruht die mosaische Mythe von der Vertreibung des Menschen aus dem Paradiese, des Kampfes und der Fessel in den Banden der Natur und des Leibes, und der nothwendigen Wiedergeburt zu dem wahren Leben des Geistes.

Der Vernunftgeist der Wahrheit und Güte ist der unmittelbare Hauch Gottes und das eigentlich wahre Wesen des Menschen. Das Vernunftbewußtseyn ist das Auge des Menschen, welches allein Gott sieht, sein Urbild, der die Wahrheit und die Güte selbst ist. Kein äußerer sinnlicher Gegenstand prägt sich so unvertilgbar und so unüberwindlich dem Bewußtseyn ein, als der übersinnliche Gegenstand des Wahren und Guten, weil es unmittelbar in der Tiefe des Gemüthes mit dem Auge des Geistes erfaßt wird; und eben so gewiß glauben wir an Gott, weil wir ihn mit dem wahren Geistesauge der Ueberzeugung, nicht mit dem sinnlichen des Leibes sehen. Es gab daher auch in keiner Zeit ein Volk, und es ist die große Frage, ob es je einen wirklich selbstbewußten Menschen gab, welchem die Idee der Gottheit völlig mangelte; und wenn der sogenannte Freidenker als Gottesläugner sich gebärdet, so ist er ein Lügner und der lebendigste Beweis einer völligen Zerrüttung seines inneren Selbstbewußtseyns, denn er möchte mit Gewalt die Idee Gottes aus seinen Begriffen vertilgen. Jeder sittliche, der Idee der Wahrheit und Tugend nachstrebende Mensch wird von einem göttlichen Antriebe geleitet, welchen er auch mehr oder weniger deutlich in sich fühlt und weiß. — Der Mensch ohne Wahrheit und Güte ist ein Gespenst, und wer sein Lebensziel nicht in der Vollkommenheit des Wahren und Guten, nicht in der rechten Freiheit und Ruhe seines Selbstbewußtseyns, nicht in Gott suchet, der hat eine zwecklose Plage und sein Leben gleicht dem Ixionsrade.

§. 182.

Das Wissen von seinem Seyn in der Entwickelung des Seelenlebens hat das Ich sehr bedingungsweise; es gleichet dem Auf- und Niedergang des Tages und der Zufälligkeit der verschiedenartigsten Beleuchtung desselben, sowohl bei der Entwickelung der Seelenkräfte des Kindes als bei dem stetig gewordenen

gewöhnlichen Laufe des Seelenverkehrs mit der objectiven Welt, indem es nicht nur der periodischen Unterbrechung des Schlafes, und oft abnormen Krankheitszufällen, sondern auch sonst einer großen Unbeständigkeit in der Klarheit und Freiheit unterworfen ist, was bei dem thierischen Bewußtseyn bei weitem nicht so der Fall ist. Allein eben weil der Lebenskreis der Thiere ein so beschränkter ist, und ihr subjectives Princip nur der Naturwahrheit und keinen übernatürlichen ideellen Einflüssen zu folgen hat, ist das thierische Bewußtseyn so bestimmt und das menschliche so unbestimmt. Wie lange dauert es, bis das Kind sein Ich aus dem Chaos der Objecte scheidet, in denen seine Seele eingetaucht war; hat es aber einmal Ich gesagt, dann hat es den fixen Punkt des Archimedes gewonnen, und sein Ich wird der organisirende Mittelpunkt der Welt des Insich,- Beisich- und Umsichseyns. Denn erst jetzt kömmt die Seele zu sich selbst, indem sie die Außenwelt scheidet und sich derselben mit ihren Objecten nach und nach bewußt wird, und, ohne in denselben unterzugehen, sie nach subjectiver Willkür in der Anschauung um und bei sich behält. Im Selbstbewußtseyn besitzt die Seele eine Welt in sich zu einem freien Gedankenverkehr in dem Wechsel der Aufnahme sinnlicher Einflüsse und der selbstthätigen Geistesmittheilung. — Denn das Ich erhält und behält das sub- und objective Selbstbewußtseyn, das freie Insich- und Außersichseyn — seine wahre Persönlichkeit — nur in dem Wechselverkehr mit der Außenwelt „ab objectis et potentia paritur notitia.“ Sehr vielen Menschen fehlt, wie dem Kinde, die wahre Persönlichkeit, weil ihnen der Mittelpunkt der freien Bewegung und der Selbstständigkeit in der Welt mangelt; sie werden daher als leidende Wesen richtungslos von den Einwirkungen bestimmt.

Die Unterscheidung des sinnlichen und höheren Bewußtseyns hat nur insofern einen Sinn, als das Ich entweder bloß auf objective sinnliche Einflüsse beschränkt und in der sogenannten Sinnlichkeit und ganz in dem Tagesgeschäft der Außenwelt befangen ist, oder als es sich in höheren ideellen Anschauungen und subjectiven Vorstellungen vorzugsweise bewegt, und so entweder zuviel außer oder zuviel in sich Selbst ist.

Die individuellen Verschiedenheiten des Bewußtseyns in der Entwickelung nach den Altersstufen und dem Geschlecht,

nach besonderen Zuständen, Wechseln und Einflüssen, gehört in die Geschichte des Bewußtseyns, die hier nicht gegeben werden kann.

Die Mittel zur Förderung des menschlichen Bewußtseyns hat eigentlich die Pädagogik anzugeben; sie bestehen im allgemeinen in dem Wecken der Sprachfähigkeit und zwar zunächst durch die ordnungs- und naturgemäße Leitung und Angewöhnung der Sinnesreize, um einen gehörigen Vorrath von Bildern zu den Vorstellungen anzuschaffen und den Acker der Gefühle anzubauen, daß dort der Verstand extensiv an Erkenntnissen, hier das Gemüth intensiv an sympathetischem Edelmuth wachse, damit der Wille zum Handeln von deutlichen Begriffen und geregelten Trieben des Selbstbewußtseyns geleitet werde. Zweitens liegt die Förderung des Selbstbewußtseyns in der eigenen Selbstthätigkeit eines jeden Individuums, und zwar zunächst in der Beobachtung der objectiven Erscheinungen und in der Selbstübung seiner subjectiven Verstandes- und Gemüthskräfte durch Erfahrungen und Studien des physischen und geistigen Weltverkehrs.

Nicht nur allein das Naturell, sondern mehr noch das Wecken der vorzüglichen Anlagen bestimmt den Gehalt und die Richtung des individuellen Selbstbewußtseyns. Der vorschlagende Pol der subjectiven Verstandes- oder Gemüthsseite mit der Beschaffenheit und Ausbildung der objectiven Sinnes- und Bewegungsorgane bestimmet eine vorherrschende Entwickelung des Bewußtseyns nach irgendeiner Seite der Urideen der Wahrheit, Schönheit, Güte und Heiligkeit des Rechtthuns; es gibt daher individuelle Arten eines philosophischen, vorzüglich nach Wahrheit strebenden Bewußtseyns, ein ästhetisches Bewußtseyn mit vorherrschendem Kunstsinn, ein religiöses und ein sittliches auf das Praktische gerichtetes Bewußtseyn, jenachdem die Vorstellungen und Begriffe von den Gefühlen und Trieben subjectiv genährt und getragen werden. Insbesondere werden die Richtungen des Bewußtseyns bestimmt nach dem Standpunkte der Individuen in ihrer jedesmaligen Weltlage, zunächst in dem Verhältnisse der Seele zum Leibe, der sich zwar nach der Bestimmung und dem Bedürfnisse des Geistes bildet, aber von der Naturgewalt gar sehr beschränkt wird. Zweitens: der Raum und die Zeit sind überaus mächtige Gegenstände für die Entwickelung der Geister; das Land, die Gegend und der Ort, so wie die Geschichte des Volks,

die Abstammung und das Erbtheil, ist, abgesehen von der Erziehung, von einer sehr großen Bedeutung, so daß in der That das Schicksal in dem Sterne geschrieben steht, der über die Stunde des Neugeborenen aufgeht.

§. 183.

Das selbstbewußte Ich ist die subjective Mitte des ganzen Seelenlebens, welches in der Aufnahme der objectiven Einflüsse, in dem inneren Processe der Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten, und in den nach außen gerichteten Willensbestimmungen besteht. Finden nun gleichwohl im Seelenleben die ein- und ausgehenden Thätigkeiten nur durch eine gegenseitige Anregung, durch Uebergänge und Verschmelzungen statt, so besteht dasselbe doch in einer solchen gesetzlichen Ordnung, daß die bezeichneten Grundkräfte als bestimmte Radien, gleichsam als Grundformen in festen Typen von gleicher Würde nur zu dem Mittelpunkt des Selbstbewußtseyns und nicht etwa als bloße Ableitungen irgendeiner einzigen Grundkraft im Verhältnisse stehen. Trefflich hat sich hierüber Hagen ausgesprochen (physiologisches Wörterbuch, Artikel: Psychologie, und Psychiatrie), der es „als eine Uebereilung und dem wahren Charakter bedächtiger Forschung nicht entsprechend findet, wenn man alle Seelenthätigkeit aus einer einzigen ableiten, und z. B. das Fühlen und Streben nur für eine Modification des Vorstellens ausgeben will, wobei es uns gerade so vorkommt als wenn man in der Physiologie zwischen Sehen und Hören, Riechen rc. keinen Unterschied statuiren wollte; das Hören wird nimmermehr zu einem Sehen werden. So sehr man sich bemüht hat eine Identität zwischen den Seelenthätigkeiten herauszuklügeln, und das Gefühl oder das Wollen zu einem bloßen Gedanken zu machen, es ist nie gelungen; denn ich mag eine Vorstellung auf mein Ich oder auf eine Bewegung beziehen, so hab' ich immer nichts gethan als eine Vorstellung auf etwas bezogen, und weiß nicht warum aus der Vorstellung bloß durch dieses Beziehen etwas anderes werden soll; als etwas anderes dringt sich aber das Gefühl unwiderstehlich dem Bewußtseyn auf. Auffallend ist es wie Psychologen, denen das Wollen ein bloßes Denken ist, doch eine besondere willkürliche Aufmerksamkeit annehmen, welche beliebig die Gedanken festhalten kann, da doch das Aufmerken sicherlich ein Wollen ist rc."

Wenn daher einzelne Thätigkeiten oder Kräfte der Seele für die Grundelemente angenommen wurden, aus welchen alle anderen erst hervorgehen sollen, so wird die Einseitigkeit einer jeden solchen Annahme nun von selbst einleuchten. Nicht die Begierde, welche Leibnitz mit Plato als die ursprüngliche Aeußerung der Seele annimmt; nicht das Gefühl des Jacobi; nicht die Vorstellung des Herbart; nicht der Wille des Schopenhauer; nicht das bloße Denken des Cartesius und Spinoza, noch das Gemüth nach Rube sind der Indifferenzpunkt, oder die Elementarkräfte aus denen die übrigen erst hervorgehen; sie verhalten sich im Organismus des Seelenlebens vielmehr als bestimmte Elemente nur wie Radien zum Centrum des selbstbewußten Ichs.

Da nun das selbstbewußte Ich als organisirendes Princip das subjective Centrum aller Radien ist, so wollen wir von da aus zu der Betrachtung der peripherischen Elementarkräfte und zu den aus ihnen resultirenden Thätigkeiten übergehen, um sie mit dem bereits gewonnenen Lichte zu beleuchten; theils von dort aus das Mangelhafte der bisherigen Aufklärung über das Selbstbewußtseyn nach seinen verschiedenen Richtungen zu ergänzen. Indem aber das Bewußtseyn die Anregung, Entwickelung und Nahrung durch die Außenwelt erhält, so handeln wir zuerst von der

---

Empfindung und den Sinnen.

§. 184.

Wir haben schon im ersten Theile das Leben der Sinne für jenes mysteriöse Heiligthum erklärt, worin sich durch die organische Vermittelung Natur und Geist, Leib und Seele begegnen. Indem ich den Leser auf den dort verhandelten physiologischen Theil zurückweise (§. 85. §. 129 — 33.), bleibt uns jetzt nur noch die psychische Seite des Sinnenlebens besonders hervorzuheben übrig.

Wenn Sinn überhaupt die Vermittelung zwischen der Natur als reellem Object und der Psyche als empfindendem Subject heißt, wie denn deßhalb nur die Thiere und der Mensch Sinne haben, so nennen wir in engerer Bedeutung Sinn die objective,

der Außenwelt zur ideellen Aufnahme und Abspiegelung derselben zugekehrte Lebensthätigkeit der Seele; der Lebensact selbst, die sinnliche Erregung, als Product des regenden Reizes und des regbaren Subjects, heißt Empfindung. — Es ist hier gleich im voraus hervorzuheben, daß alle sinnliche Empfindung, obgleich von objectiven Ursachen und organischer Vermittelung veranlaßt, lediglich eine Eigenschaft des psychischen Subjectes ist; die Seele ist wie das erregbare, so das empfindende Selbst, als einheitliches Ich. Es ist daher in der Empfindung weder das äußere Object des Reizes, ja nicht einmal das vermittelnde gereizte Organ enthalten; weil das Gereizte nur die Seele selbst in der Empfindung ist, und das Organ als solches nicht empfindet, so wenig als es das Object des Reizes aufnimmt, wie bereits oben gezeigt wurde (§. 131.). Denn wenn die Empfindung auch zum Bewußtseyn der objectiven Abspiegelung erhoben wird oder aufleuchtet, so ist darin nicht das Object selbst, sondern nur eine Qualität des Objectes in der Anschauung, worin allerdings das Wunderbare dieser Eigenschaft des psychischen Subjectes, und dessen Bestimmung mit Objecten überhaupt in Verhältnisse zu treten liegt, welche Verhältnisse in der organischen Vermittelung dergestalt gegeben sind, daß sich die materielle Natur und der ideelle Geist in Leib und Seele einander aufnehmen ohne ihre gegenseitigen wesentlichen — substantiellen Beschaffenheiten aufzuheben. In dieser Coordination ist der Dualismus der materiellen und geistigen Welt mit den gegenseitigen Erregbarkeits- und Reactionserscheinungen des Leibes und der Seele begründet (§. 32. 33.); und endlich wird nur allein so die subjective Empfindung und Anschauung der Objecte durch die der Außenwelt zugekehrte Thätigkeit der Seele, durch die Sinne begreiflich. Die Seele hat Empfindung und Sinn selbst, aber nur insofern sie zu dem Leib im Verhältnisse steht; sie empfindet die Außenwelt durch den Leib; sie empfindet ihren eigenen Leib und dessen Zustände; sie empfindet und weiß sich zunächst als Subject im eigenen Leibe; dieß würde sie alles nicht können, wenn sie nicht ein Selbst wäre. —

Die Seele ist also das active Selbstleben im Sinne sowohl als in der Reaction des Willens, und sie empfindet, schaut an als psychisches Princip, aber nicht absolut, sondern nur in Ver-

einigung des Leibes, durch welchen alle Empfindungen und Affectionen vermittelt werden. — Die Empfindung ist die gemeinsame, aber noch im Leiblichen befangene Affection der Seele, daher die Basis, die Grundform aller Sinne; sie ist die unbestimmte, noch ungetheilte Sinnesform überhaupt, ohne Rücksicht auf organische Entwickelung und Modification der Reize; Leib und Seele sind noch ganz allgemein vereinigt, ohne Trennung der Form und der Reizaffection des Subjectes, in eine besondere Lust und Vorstellung. Diese allgemeine Empfindung des ganzen Leibes wird mehr in physischer Hinsicht das Gemeingefühl genannt, und insofern die besonderen Formen der Sinne sich entwickeln, sind es nur Zweige des Gemeinsinnes und ihre Reize veranlassen nur besondere Empfindungen des Gefühls, Geschmacks ꝛc. Ganz unempfindlich ist daher auch keine organische Stelle des Leibes, und die eben in keine besondere Sinnessphäre gehörigen Reize sind überhaupt nur unbestimmte Empfindungen. Die Empfindung ist also das erste allgemeine Lebenszeichen, aber noch in dem allgemeinen Netz des Organismus enthalten; erleidet aber mit der Entwickelung der Theile örtliche Modificationen, wo sie dann an den betreffenden Stellen besondere Reize aufnimmt, und auch mehr subjective Zustände der Seele, der Lust und Vorstellung zur Folge hat. Mit dieser allgemeinen Empfindung ist aber noch kein Bewußtseyn der Seele gegeben, wie denn überhaupt Empfindung und Bewußtseyn nicht einerlei und nicht nothwendig mit einander gegeben sind. Denn die meisten Empfindungen kommen gar nicht zum Bewußtseyn, sie fallen nicht in den Spiegel der Anschauung, und sind keine reflectirten Empfindungen; das Kind hat Empfindungen, aber noch kein Bewußtseyn davon; viele Empfindungen entfallen dem Bewußtsyn wieder, so im Schlafe periodisch, oder in Krankheitsfällen. Alle objective Empfindung der materiellen Welt spiegelt sich im Organischen, ohne sich nothwendig in das Hyperorganische des Bewußtseyns zu erheben; denn das Bewußtseyn schwebt über den Empfindungen, welche es in sich aufnehmen, aber auch fallen lassen kann; deßhalb empfindet die Seele die Objecte der Außenwelt nicht außerhalb, sondern als Reize nur innerhalb ihres Organismus; die örtlichen Reize ihres Organismus hingegen empfindet sie, nicht als afficirte Leiblichkeit, sondern als das Subject dieser ihr nächsten objectiven Leib-

lichkeit, über welche sie schwebend die örtlichen Reize empfindet, ohne selbst örtlich zu seyn. Der Begriff Empfindung bezieht sich also überhaupt mehr auf die objective Außenwelt und auf die leiblichen Affecte; die subjectiven inneren Zustände der Seele als selbstbewußtes Ich heißen eigentlich Gefühle und gehen dann in einen weiteren Proceß subjectiver Thätigkeiten ein.

§. 185.

Mit der bloß allgemeinen Empfindung des Gemeinsinnes in der organischen Erregung ist noch keine subjective Scheidung der Seele von dem Objectiven gegeben; der Sinn ist ihr eigentlich noch nicht aufgegangen, es findet noch keine Sonderung und Begränzung statt; der Eindruck verschwindet im Momente der Erregung, das Ich hat noch kein Bild der Vorstellung, kein Zustandsgefühl, keinen Schein des Bewußtseyns. Eine Verschiedenheit der Empfindungen entsteht erst mit der organischen Entwickelung, und der Sinn erwacht dann allmählich aus der dumpfen leiblichen Empfindung und sondert sich als subjectiver Antheil der Seele zum besondern Empfindungsgefühl. Denn das Gefühl ist die erste subjective Seite des Ichs, die bloße Empfindung ist noch mehr das Objective des Organischen; im Gefühl hat sich die Seele schon selbst, in der Empfindung hat sie noch der Leib. Im Kinde schlummern noch alle Sinne, sie erwachen mit der organischen Entwickelung und schärfen sich durch Uebung und Selbstthätigkeit der Seele bei Gelegenheit der objectiven Einflüsse, so daß nun die subjectiven Thätigkeiten der Seele in- und extensiv zunehmen und sich aus dem Objectiven immer mehr erheben. Wie anfänglich das Leben ohne That im Objectiven pflanzlich gleichsam verschmolzen ist, so wird nach und nach dasselbe mit dem aufgegangenen Ich des Selbstbewußtseyns ganz subjectiv; das herangewachsene Kind weiß sich mit seinem Leibe nur als Subject; seine objective Seite des Leibes geht ganz in dem Ich auf, bis erst auf einer höheren Stufe der Bildung wieder das Selbstbewußtseyn eine ideelle Trennung vornimmt.

Mit diesem Erwachen des Sinnenlebens in der organischen Entwickelung geht der Gemeinsinn nach räumlichen Abgränzungen in besondere Empfindungen auseinander; alle speciellen Sinne sind nur Entwickelungen aus ihrer gemeinsamen Wurzel, und die Empfindungen werden um so bestimmter, in je engere Gränzen

sich besondere Empfindungsorgane ausbilden, wodurch die Erregungen specifisch und als besondere von der Seele empfunden werden. Der Gemeinsinn in den inneren Theilen des Leibes ist noch ein bloßes Gemeingefühl, das ist, ein subjectives, mehr oder weniger bestimmtes Empfinden einer noch unmittelbar organischen Affection, ohne Anschauung, wie der Hunger und Durst, Ekel, Sättigungsgefühl ꝛc.; örtlich bildet sich inwendig kein Sinn aus, es finden in der Gesundheit daher auch gar keine Empfindungen statt, und in Krankheiten sind sie nur sehr unbestimmt örtlich zu ermitteln. Die Ausbildung organischer Werkzeuge zur Aufnahme specifischer Reize findet mehr an der äußern Oberfläche des Leibes statt, und hier geht der Gemeinsinn zuerst in das allgemeine Hautgefühl über, concentrirt sich dann immer mehr in die Sinne des Geruchs und Geschmacks, des Getasts, Gehörs und Gesichts, so daß die Bestimmtheit der specifischen Empfindungsgefühle mit der Kleinheit der Empfindungsfläche zunimmt. Die kleinste Fläche der Retina des Auges hat das bestimmteste Empfindungsgefühl objectiver Einflüsse. Diese Sonderung der Organe an der Oberfläche des Leibes, mit der Bestimmung nur objective Reize aufzunehmen, womit zugleich die subjective Thätigkeit des geistigen Bewußtseyns gegeben ist, darf wohl als ein vorzüglicher Beweis gelten, daß des Leibes Bestimmung keine teleologische Autonomie habe, sondern daß er das Werkzeug eines höheren Subjectes sey, dessen Lebensziel nicht in der leiblichen Function besteht, sondern zu der Aufnahme objectiver Welterscheinungen in das ideelle Selbstbewußtseyn bestimmt ist. Zu diesem Ende ist der physische Organismus so wunderbar eingerichtet, allgemeine und besondere Eindrücke mit allen möglichen Nüancen nicht für sich aufzunehmen, sondern sie der Seele zu überliefern, um Gefühle, Bilder, Vorstellungen und Erkenntnisse zu veranlassen, damit sie über der materiellen Natur als ideelles Wesen im Selbstbewußtseyn groß wachse und als gottähnliches Bild gottähnliche Thaten vollbringe. Zu diesem Zwecke ist die ganze Sinnesfunction bestimmt, aus welcher der psychische Organismus sich hervorbildet. Denn die Seele ist zunächst nur empfindende Selbstthätigkeit, erhebt sich dann über das Objective des Leibes zum subjectiven Selbstgefühl, in Lust oder Unlust; es erwacht damit der Trieb zur Reaction; es entstehen Bilder und Vorstellungen, kurz, es entwickeln sich die

inneren subjectiven Thätigkeiten der Verstandes- und Gemüthssphäre in mehr oder weniger Ausdehnung, was um so vollkommener geschieht, je mehrere und höhere Sinne, und je vollkommener sie entwickelt werden. Nicht aber ist die Entwickelung aller Sinne, ja nicht einmal mehrerer nothwendig durch ihre objectiven Einwirkungen die subjectiven Thätigkeiten der Seele zu wecken; ein einziger ist dazu hinreichend, was schon Condillac (Traité des sensations) mit seiner fingirten Statue bewiesen hat, welcher er nach und nach die übrigen Sinne zutheilte. Er zeigte auf eine sehr scharfsinnige Weise, daß ein bloß auf einen einzigen Sinn, z. B. auf den Geruch, oder das Tastgefühl beschränkter Mensch im Stande ist alle subjectiven Kräfte und Thätigkeiten zu erlangen, und sogar Vorstellungen von Zeit und Raum zu bekommen. Durch das Hinzukommen der übrigen Sinne werden allerdings seine Fähigkeiten und Fertigkeiten zu einer höheren Vollkommenheit des Seelenlebens gebracht. Daß vielen Menschen einer der edleren Sinne, zwei, oder gar mehrere fehlen, sind bekannte Erfahrungen, und wir haben Beispiele noch vor kurzem in Belgien erlebt, bis zu welchem hohen Grad der Geistescultur durch das bloße Gefühl und Getast Blind- und Taubgeborne gebracht worden sind. Die subjective Selbstthätigkeit der Seele bedarf nur des Sinnes überhaupt als objectiver weckender Kraft, ohne daß sich dieser in die organische Gliederung aller Sinnesarten nothwendig auswickelt; und wenn ihr auch das unendliche Reich des Lichtes und der Tonwelt verschlossen bleibt, der psychische Organismus des Verstandes und Gemüthes entwickelt sich bei aller Armuth der sinnlichen Vorstellungen nichtsdestoweniger zu einer Höhe der Ideen von Wahrheit und Güte, die kein Gewächs und Gemeingut des Natürlichen sind. Zugleich wird hiedurch die objective Beschaffenheit der psychischen Sinnesthätigkeit recht deutlich, welche nur die eine, gleichsam nur die Außenseite der Seele bildet; erst in dem innern Subjectiven des Verstandes und Gemüthes geht das Höhere und Tiefere des göttlichen Vernunftlebens auf. Es hat daher die sogenannte Sinnlichkeit, die vorherrschende Lebensbewegung der Seele, in der Außenwelt der Sinnesreize allerdings einen psychologischen Grund, im Gegensatze des höheren geistigen Vernunftlebens, welches erst eine Zugabe, ein höheres — neues (ideelles) Multiplicationsprincip des Sinneslebens ist.

Den Thieren fehlt dieses Multiplicationsprincip, deßhalb ist ihr Seelenleben ein bloßes objectives Sinnesleben, kein vernünftiges Innenleben — das in kein subjectives höheres Idealleben auseinandergeht. Das Thier hat ein Psychidion, aber keinen Logos. Dabei ist aber keineswegs gemeint, daß die objective Sinnesthätigkeit rein passiv sey, das psychische Princip ist im Sinne zugleich das objective Ich in der Aufnahme des Reizes und in der Fortleitung zu Gefühl und Trieb, zu Bild und Vorstellung, oder das sinnliche Material geht nach der Beschaffenheit des Individuums unmittelbar in den subjectiven Organismus ein, so daß im Sinne sogar schon sein Gegenpol, auch der Wille, enthalten ist, welcher bei den Thieren fast unmittelbar als Continuum mit dem Sinne zusammenhängt, ohne von der bei ihnen so engen subjectiven Sphäre des Verstandes und Gemüthes weiter motivirt zu werden. Daß in der Seele keine räumliche Trennung der polaren Kräfte wie in der physischen Anziehung und Abstoßung stattfindet, haben wir schon oben gesehen; denn in dem Ich sind alle sub- und objectiven Kräfte ungeschieden enthalten, nur aber nach seiner Richtung in objectiver oder subjectiver Thätigkeit vorschlagend. In dem ins Bewußtseyn aufgegangenen Sinne ist daher schon Gefühl und Vorstellung, oder sie folgen unmittelbar aus ihm, und damit zugleich Trieb und Begriff, also Subjectives im Objectiven; es ist also auch Gedächtniß und Einbildung, Urtheil und Willensentschluß mit allen Grundformen der Thätigkeiten verflochten, nur aber treten sie nach einer oder der andern Seite des Aeußeren oder Inneren, der objectiven oder subjectiven Thätigkeiten als ein Mannigfaltiges in Bewegung, und somit zu unserer abstracten Anschauung und nothwendigen Unterscheidung hervor. Denn obgleich alle Seelenthätigkeiten Aeußerungen eines identischen Geistes sind, so ist die objective Sinnesempfindung nicht auch schon Vorstellungs- und Gefühlsthätigkeit des Verstandes und Gemüthes, und noch weniger die subjective Willensbestimmung; sie ist nur eine psychische Function, eine Bedingung der subjectiven Operationen des Ichs, welches jedoch als activer Factor anderseits die objectiven Thätigkeiten bedingt, damit es als ideelle Einheit in Gemeinschaft trete mit der realen Außenwelt; dazu hat die Seele Sinn und Willen, und bedarf sie der Sinnes- und Bewegungsorgane. Die alten Phi-

losophen nannten die mehrfachen Kräfte der Seele sehr richtig indivisibilia et intentionalia der Einheit.

§. 186.

Durch den objectiven Sinn ist die Seele bestimmt mit der Außenwelt in nothwendige Relation zu treten; der Sinn ist also einem der Außenwelt zugekehrten Spiegel zu vergleichen, durch welchen sie in das Innere der Seele hineinscheint. Soll also der Sinn der Vermittler zwischen Natur und Geist seyn, so wird dieß nur dadurch möglich, daß der Geist aus der materiellen Natur den Leib als spiegelndes Organ seinem Sinne — seiner objectiven Außenseite — unmittelbar anbilde; aus diesem Sinnesleib gehen dann die Urbeziehungen, die Coexistenz, die unmittelbare Wechselwirkung der zwei Factoren des Subjects und Objects hervor, deren nächstes Vereinigungs-Resultat die Erregung als Empfindung, und deren Wirkung die Reactionsbewegung — die Sinnes- und Willens-Offenbarung der Seele ist. In der Empfindung ist also das nothwendige Verhältniß auf dem organischen Grunde, und zweitens die Bedingung zu der subjectiven Erkenntniß dieses Verhältnisses im Bewußtseyn enthalten. — Gleichwie aber durch die organische Vereinigung von Leib und Seele nicht eine Identität der Factoren entsteht, so findet durch die Sinnesvermittelung kein substantieller Uebergang zwischen der objectiven Außenwelt und der subjectiven Seele statt, sondern nur durch die gegenseitige Berührung eine qualitative Beziehung in der psychischen Abspiegelung. Die Seele empfindet auch nicht die Dinge an sich, sondern nur die Reize derselben als Erscheinungsqualitäten, die dann nicht eigentlich der Sinn, sondern das bewußte Ich durch den Sinn anschaut und unterscheidet. Es ist ein Irrthum, wenn die Schelling'sche Naturphilosophie die ideelle Thätigkeit bei der sinnlichen Anschauung in das Ding an sich übergehen, oder gar mit ihm identisch werden läßt, oder wenn noch absurder die Materialisten den anschauenden Sinn aus dem Dinge hervorwachsen lassen. Das Empfinden, der Sinn und die Anschauung ist eine Thätigkeit der Seele, die weder in das Ding hinein noch aus demselben heraus, sondern nur hinzukömmt, um den Proceß der Wechselwirkung bei der sinnlichen Empfindung in dem Sinnorgane gleichsam vor sich spielen zu lassen, was um so gewisser ist, weil die Seele im

Stande ist activ und selbst schaffend mit in das Spiel einzugreifen, daß erst weitere subjective Processe der Vorstellungen und Gefühle entstehen; ja daß sogar Empfindungen gleichsam aufgedrungen werden, oder daß nach dem gewöhnlichen organischen Processe erfolgende Empfindungen unterdrückt oder modificirt werden können.

Gleichwie in dem Sinnesorgane die Vereinigung von Subject und Object in Seele und Leib, und damit die Empfindung als erster Ausdruck ihres Verhältnisses und zugleich die Bedingung aller weiteren Vorstellungen und Erkenntnisse des Ichs gegeben ist, so ist von selbst klar, daß alle vermittelten Sinnesempfindungen innerhalb dieses Bereichs vorgehen, und zwar die Vermittelung der höheren dynamischen Sinne so gut als der niederen chemischen und mechanischen. In der Vorstellung und Anschauung der äußeren Gegenstände im Raume schaut die Seele dieselben nicht außerhalb des Organismus, z. B. die Gesichtsobjecte nicht außerhalb des Gesichtsfeldes der Retina an, weil sie die Empfindungen nur innerhalb hat; jene Theorien heutiger Physiologen, welche die Gesichtsanschauungen der Objecte im Raume und also auch die Empfindungen nach außen versetzen, sind ebenso falsch als jene älteren Behauptungen, welche die Seele in ihren Wirkungen ganz außerhalb ihres Leibes in die Objecte hinausversetzten. Der Hergang bei der Vermittelung der Sinnesempfindungen und Vorstellungen findet lediglich durch die Energien der Organe statt, und den Proceß nachzuweisen ist die Physiologie bereits auch im Stande, wie z. B. Volkmann und andere gezeigt haben. Gleichwie aber die äußeren Objecte in die organischen Spiegel der Sinne nach innen leuchten, so ist die Empfindung und Vorstellung der Objecte nicht einmal in den örtlichen Sinnorganen, sondern in dem über der Vermittelung schwebenden Subjecte selbst, welches über das Empfundene der Außendinge in der Anschauung erst urtheilet, und sich durch die Affection (wohl oder unwohl) gestimmt fühlt. — Denn die Sinnesempfindung sagt über die äußeren Objecte gar nichts aus, sie ist auf der peripherischen Gränze des psychischen Organismus durch die objective Vermittelung des Zusammenhangs nur die Grundbedingung der weiteren subjectiven Aufnahme, Bestimmung

und Zurückwirkung des selbstbewußten Ichs, im Erkennen Fühlen und Wollen.

§. 187.

Wie nun für das innere subjective Leben der Seele die Sinne die objective Außenwelt vermitteln, und zu diesem Zwecke das ganze Sinnsystem an den Leib und zwar an dessen äußerste Glieder, als an die Spitze des Kopfes, an die Glieder der Hand als Sinneswerkzeuge gewiesen ist, so ist das Erfassen (perceptio) und die Aufnahme des Objectes aus der Empfindungserregung zur weiteren Einbildung in das innere Geistesleben, wie gesagt, ein Act der Seele, eine Seelenthätigkeit, die sehr bezeichnend Einbildungskraft — imaginatio, Phantasie, besser Einbildungsthätigkeit heißt. Denn ohne diese wache Selbstthätigkeit der Seele erfaßt der äußere Sinn nichts in der bloßen Empfindung: das Auge sieht nichts, das Ohr höret nichts; — erst die Einbildungsthätigkeit ist jene tiefere, den Sinnenstoff verarbeitende, in das Sinnesleben gleichsam herausgekehrte Geistesäußerung, die wir in der Folge insbesondere näher werden kennen lernen, wenn wir die inneren, dem Sinnesleben und der objectiven Außenwelt entgegengesetzten ideellen Geistesthätigkeiten als die dem Subjecte wesentlichen Grundformen der Anschauung betrachten werden, durch die das Sinnliche erst in das Uebersinnliche der Wahrheit, Schönheit, Güte und des sittlichen Rechts verwandelt wird, so daß dann das innere Ohr und das innere Auge die geistigen Bedeutungen der Objecte in den sinnlichen Empfindungen verstehen und vernehmen, und es nicht mehr heißt: „mit sehenden Augen sehen sie nicht und mit hörenden Ohren hören sie nicht.“ Math. 13, 13.

Wie durch die Phantasie der objective Sinnesstoff dem höheren Geistesleben eingebildet wird, so wird umgekehrt auch das ideelle subjective unmittelbare innere Geistesleben durch die Phantasie in die Sinnes-Wahrnehmung herabgeführt, oder zur seelischen, objectiven Anschauung gebracht; denn das Ideelle stammt nicht von außen, sondern von innen, aus dem unmittelbar göttlichen Geistesprincip, wie die Offenbarungen der Inspiration, der Poesie und Kunst, der höheren Wissenschaft, der Religion und der Tugend im geselligen Rechtsleben. Es wird also durch den Sinn die äußere objective Welt vergeistiget, und

die innere subjective und geistige Idealwelt versinnlichet; diese innere eigene Geisteserregung, dieses innere Versinnlichen des Geistigen sowohl als des Objectiven durch die Phantasie ist es nun was man den inneren Sinn nennet. Insofern also objective Reize in das ideelle Bewußtseyn erhoben, oder Ideen auf die Sinne herabgeführt werden können, so muß es eben so viele innere als äußere Sinne geben, was auch in physiologischer Hinsicht der Fall ist, weil jeder Sinn einen äußeren peripherischen und einen inneren Centralpol hat, und beiderseits eine objective Reizempfindung aufnehmen kann, welche der subjectiven Phantasie als Stoff zu ihren Bildungen dienet. Das Innewerden der versinnlichten Einbildung ist also eine Wahrnehmung im Bewußtseyn und eine Stimmung des Gemüthes, und hängt zunächst von der Organisation, Entwickelung und Beschaffenheit der Sinne ab, je nachdem diese die Beziehungen ein- oder vielseitig, voll- oder unvollkommen vermitteln.

Fragt man, ob die Sinne alle objectiven und geistigen Beziehungen wirklich vermitteln, so ist darauf also zu antworten: der leibliche Organismus ist in seinen Sinnesorganen so gegliedert und abgegränzt, daß er bei der vollkommenen Entwickelung und Ausbildung gerade so viele Sinne hat, um die objective Außenwelt in ihren räumlichen und zeitlichen Qualitäten neben und nacheinander gesondert, und zwar das Aeußere und Innere ihrer Elementarformen vollständig zu empfinden, was mit der subjectiven Beschaffenheit und mit dem Bedürfnisse der Seele, ihre ideelle Zweckbestimmung zu erreichen, in der vollkommensten Harmonie steht. Erinnern wir uns ferner an das Grundgesetz der teleologischen Ursachs- und Zwecksordnung zwischen Natur und Geist, wonach die Natur unseres Erdelebens für ihren Endzweck, den Menschen, mit allen ihren Lebensformen berechnet erscheint; und beachten wir dabei auch, daß alle Thiere bis in die niedersten Classen hinab gerade so viele Sinne haben als der Mensch: so ist man zu der Behauptung berechtiget, daß die Sinne alle wesentlichen, der jetzigen Naturbeschaffenheit angemessenen Beziehungen des Menschen vollständig vermitteln. Ob es nicht mögliche, noch andere Objecte gebe, für die der Mensch keinen Sinn hat, kann nicht beantwortet werden; jedenfalls aber wären sie außerhalb der Sphäre seiner Beziehungen, die

ihn dann auch weiter nichts angehen. Das Augenlicht zeigt ihm die fernen Sternwelten, genug für seine jetzige Fassungskraft; das innere Raum- und Geistesleben derselben geht ihn nichts an, und er steht damit in keinen weiteren Beziehungen. — Die subjectiven inneren Geistesoffenbarungen erhält er durch das Gehör, und damit genug, was ihm noththut und was er zu fassen vermag. Durch die niederen Sinne des Riechens, Schmeckens und Fühlens erfährt er das innere und äußere elementare Stoffleben, und gewiß soviel was zu seinem Natur- und höheren Idealleben nothwendig ist; und wenn er etwa im Einzelnen hierin, wie z. B. im Geruche, einigen Thieren nachsteht, so würde er durch eine größere Schärfe, wenn er auch ein Geruchsmikroskop erfände, vielleicht wohl an Menschenwitz, aber an dem Geiste der Wahrheit und Güte sicher nichts gewinnen.

§. 188.

Die specifischen besonderen Sinne, ihre Eintheilung und ihre organischen Grundverhältnisse haben wir schon kennen gelernt, und so können wir uns darüber hier kürzer fassen. Das ganze Sinnensystem ist eine Theilung des Gemeinsinnes nach den einzelnen Seiten der objectiven Welt, um alle ihre Qualitäten auszumitteln. In dem System der Sinne: 1. Gesicht, 2. Gehör, 3. Geschmack, 4. Geruch, 5. Getast, 6. Gefühl ist das ganze Gebiet, sowohl der sinnlichen Weltanschauung, als der inneren ideellen Darstellungen des Geistes enthalten. 1. und 2. sind mehr die höheren, subjectiven Geistessinne; 3 und 4 mehr die objectiven materiellen Leibessinne, 5 und 6 sind die Vermittelungsglieder der beiden vorigen Reihen. Die Erregung der Seele von außen oder von innen ist für das Auge der sichtbare Schein der Gestalten ohne Rücksicht auf die materielle Festigkeit und Schwere; auf der Geistesseite der Kunst ist es die zeichnende Malerei. Für das Ohr ist es die innerliche Bewegung (Bebung) der Dinge, auf Seite des Geistes die Kunst der lebendigen Rede und der Musik: beide Sinne haben deutliche Bilder und bestimmte Gefühle zu Verstandesvorstellungen und Gemüthsstimmungen zur Folge. Die Geschmack- und Geruchserregungen haben eine dunklere, mehr auf das Leibliche beschränkte Sphäre, ohne höhere Verstandesvorstellungen und tiefere Gemüthsgefühle und Triebe zum Bewußtseyn zu bringen. Das Vermittelungsglied beider ist das

Tastgefühl, das auf der Geistesseite wieder die Plastik — die Kunst der festen Massengestalten darstellt. — Die Sinne 1. 2. 5. 6. haben in dieser Reihe ihre Würde für die subjective Seele, indem sie den meisten objectiven Nährstoff und in der weitesten Sphäre die vielseitigste Berührung vermitteln; 1. das fernste, 2. das tiefste, 5 und 6 das bestimmteste der Abgränzung des Subjects von dem Objecte, sowie die subjectiven ideellen Vorstellungen in Schein- und plastischen Bildern, in Schematen, Symbolen, Ton- und Lautverbindungen 1. 2. 5. mit der objectiven Naturwelt in Wechselwirkung treten, wobei 3 und 4 aus dem Gebiete der höheren Kunst ganz ausfallen. Von 1 und 2 bedarf der Geist das Minimum eines Reizes zu Verstandesvorstellungen und Gemüthsstimmungen; durch Uebung derselben erlangt er die vielseitigste Nahrung und den größten Reichthum seines subjectiven Lebens, sowie er seine ideellen Anschauungen auf 1 und 2 bezieht. Er ist in seinen Phantasievorstellungen vorzüglich Auge, so daß alle übrigen Sinnesbilder sich auf das Sehen der Vorstellungsobjecte beziehen. Durch Gesicht und Gehör schließt sich die Licht- und Odemsnatur der Seele auf und ihr Empfindungs- und Triebleben wird mit allem was Form in Bild und Ton erscheinungsmäßig annimmt, vermittelt, sowie denn das innere Geistesleben eigentlich nur ein Sehen und Hören ist. Denn die psychische Selbstthätigkeit bildet im Gesichtssinne mit innerer Plastik in ihrer Lichtkraft, welche sowohl die Klarheit des Begreifens als die Wärme des Ergreifens in Liebe und Haß vermittelt. Im Gehörsinn herrscht die seelische Empfänglichkeit mit tonischer Biegsamkeit ihrer Odemskraft in willfähriger Hingebung des Herzens und folgsamer Aufnahme des Wortes. Alle Fort- und Ausbildung, wie alle geistige Darstellung beruht vorzüglich auf diesem Sinnenpaare, sowie namentlich die ganze Offenbarungsweise Gottes durch dasselbe in die irdische Welt eingeht, daß er wie er den Himmlischen himmlisch, so den Irdischen irdisch innewirkt und erscheinet. Das Tastgefühl 5. 6. gibt nicht eine Mannichfaltigkeit der Qualitäten wie 1 und 2, aber durch sie wird alle objective Begränzung und Raumanschauung gewonnen, wie namentlich das allgemeine äußere Gefühl für die Lebensexistenz der wichtigste Wächter in leiblichem Schmerz und Lust und zugleich die Veranlassung zu der geistigen

Aufmerksamkeit und zu den höheren Gemüthsstimmungen wird. Der Tastsinn ist durch die Beweglichkeit des Organs ein rein thätiger Massensinn, der die äußere Räumlichkeit als Gränze seiner eigenen Bewegung nachbildet und deßhalb an die größte Nähe des Objects gebunden ist und zur Empfindung die längste Zeit bedarf. Ohne Getast, sagt Condillac, gäbe es keine äußere Welt, das Tasten weckt die Wißbegierde, abstracte Ideen und Leidenschaften, und Büffon läßt reelle Kenntnisse nur vom Tastsinne kommen; Thiere, welche tasten, sind die geschicktesten. Herder sagt, das Tasten hab' uns Künste und Bequemlichkeit des Lebens gelehrt, das Sehen ist nur ein verklärtes Tasten.

Die chemischen Sinne 3 und 4 sind mehr örtliche zusammengezogene, nur verfeinerte Tastgefühle zu specifischer Empfindung der inneren Qualitäten materieller Objecte. Wenn Geschmack und Geruch auch vorzüglich für die physische Existenz bestimmt sind, so liegt doch auch in ihren Empfindungen von Behagen und Ekel der Grund zu subjectiven Geistesstimmungen und zu höheren Schau- und Triebthätigkeiten. Beide Sinne haben aber bei dem Menschen offenbar eine untergeordnete und mehr allgemeine Bedeutung für die Erhaltung als für die höhere Ausbildung des Lebens, daher sie auch als Handlanger von 1 und 2 in der organischen Ausbildung als bloße Gefühlsstimmer und Triebwecker im Gehirn so wenig entwickelt sind, um die höheren subjectiven Lichtfunctionen des Selbstbewußtseyns nicht zu beeinträchtigen. Der stumme Fisch hat im Gehirn die stärksten Zungennerven des 5ten Paares; die Lungen — Nasethiere, namentlich die besten Riecher, haben die größten Riechkolben; der tastende Geschmacksinn ist bei dem Kinde noch mit der großen Zunge und mit dem starken Quintus das allein thätige Organ. Der Geschmack in ästhetischer Bedeutung ist sehr bezeichnend ein tastendes Schmeckgefühl der in einem Kunstgebilde verborgenen Schönheit. Daß mit dem Geruche eine Art höhere Divination eines instinctiven Spürsinnes schon bei Thieren stattfindet, ist bekannt, wie denn eine feine Nase haben, Naseweisheit immerhin eine höhere Geistesthätigkeit wenn auch nicht eines Idealstrebens ist, weil Stoffe durch den Geruch ermittelt werden, welche den übrigen Sinnen verborgen bleiben. Thieren und uncultivirten Menschen leistet 4. oft größere Dienste als Sehen und Hören,

und weckt also das Talent unbekannte Eigenschaften auszumitteln. Eine feine Nase heißt soviel als ein scharfer Spürsinn, auch in geistiger Hinsicht den Duft der äußeren Dinge als Werth herauszuziehen, und die Verhältnisse der Objecte zu dem Geiste auszuforschen. Dem Geruche entspricht das Ministerium der äußeren Angelegenheiten, die Diplomatie. — Insoweit also 3 und 4 einen ästhetischen Werth haben, ist dieß nur insofern sie die dynamischen Sinne 1 und 2 auf ihre Sphäre lenken und so durch sie ideale Stimmungen und Reflexionen hervorrufen, wie in der feineren Kochkunst und namentlich in dem Opferrauche. Es sind mehr Associationsgefühle und Bilder, welche 3 und 4 hervorrufen, als daß sie im Stande wären directe ideale Schönheitsgefühle hervorzurufen; dazu fehlt es ihnen, und namentlich auch dem Geruche als dem edleren Sinne: an Consequenz der Dauer; an der großen Seltenheit und Schwierigkeit der Reproduction aus dem Gedächtnisse; an der objectiven Sonderung, so daß alle Geruchsempfindung zu unmittelbar materiell, und jedes Geruchsgefühl und Bild zu sehr mit dem Leiblichen verschmolzen bleibt, und überhaupt mehr sinnliche Triebe und Begierden hervorruft. Das Entzücken, welches eine Blumenflur in uns allerdings erweckt, ist wohl mehr den schönen Formen und Farben, als der Mannichfaltigkeit des Geruchs zuzuschreiben. Die religiöse Stimmung, welche der aromatische Wohlgeruch und der zum Himmel steigende Weihrauch hervorruft, daß wir uns zu stillen Betrachtungen über das sinnliche Daseyn, und zu dem Göttlichen erheben, stammt gleichfalls nur aus bereits vorhandenen und durch Gerüche nur geweckten Vorstellungen, wobei indessen die aufregende Gemüthsstimmung zu subjectiver Divination nicht zu läugnen ist, wie es z. B. der Rauch der Pythia rc. beweist.

§. 189.

Die wahren objectiven Verklärungssinne des subjectiven Geistes sind aber eigentlich nur das Gehör und Gesicht, denn erst in ihnen entsteht eine Ablösung der Außenwelt von dem Organismus, oder eine dynamische Function, welche die außerhalb des Leibes im Raume befindlichen Objecte zur sinnlichen Anschauung und wahren Lichtverklärung bringt. Die mechanischen und chemischen Sinne sind noch unmittelbare Stoffsinne und als solche

die bloße Unterlage und Handlanger der höheren Geistessinne. Die Empfindungen bleiben in den niederen Sinnen, mit Ausnahme des Tastsinnes, vorwaltend subjectiv ohne objective Anschauung, und selbst dieser enthält keine Mannichfaltigkeit von Qualitäten; die Ortsformen mit der Härte und Weiche sind der ganze Inhalt der Empfindung, welche ohne bewegliches Organ ganz subjectiv bleiben würde, wie das Gefühl in der Empfindung des Warmen und Kalten, und der Geschmack und Geruch mit ihren mehrfachen Qualitätsempfindungen der chemischen Auflösungen in Ekel oder Wohlgeschmack, in Gestank oder Wohlgerüche. — Die dynamischen Sinne übersetzen die tastbaren Formen in eine innere Bewegung der Ton- und Lichtschwingungen, wie sie die chemischen Pole des Alkalischen und Sauren in die Contraction und Expansion, in magnetischen Klang des Hohen und Tiefen und in die elektrischen Farben des Hellen und Dunkeln in mannichfachen Uebergängen auflösen und als äußere Gegensätze dem Sehen und Hören wieder darstellen. Gleichwie aus dem vegetativen Leibe die Nerven als Lichtstrahlen zu einzelnen Organen der Empfindung und Bewegung sich absondern, so vereinigen sie sich von diesen wieder zu einem gemeinschaftlichen Centralsystem im Gehirn, welches, wie ich früher gezeigt habe, verkörpertes Innenlicht, und seine Function ein Lichtproceß ist, die Strahlen schwingen von dort als Bewegungsnerven zur Peripherie, und von dieser in den Empfindungsnerven zum Centrum. Wenn wir nun das Gehirnsystem der Bewegung vorzüglich dem kleinen Gehirn zuzuschreiben berechtiget sind (§. 133.), in welches sich der Gehörnerve fast ausschließlich verbreitet, und das große Gehirn hingegen vorwaltend den Seenerven aufnimmt, welcher in seiner Thätigkeit offenbare Lichtnatur verräth: so leuchtet damit zugleich schon aus der organischen Unterlage die hohe, alle übrigen Sinne überstrahlende Würde des Gehörs und Gesichts bei dem Menschen hervor, wie dieses aus folgendem noch mehr erhellet.

Die erregenden Agentien wirken aus weiter Ferne auf das Gesicht und Gehör, und die subjectiven Qualitätsempfindungen des Schalls und Lichtes gehen scheinbar nicht einmal innerhalb der Gränzen des Organismus vor, sondern sie schweben gleichsam über der Oberfläche, weßhalb man sogar besonders das Sehen in das Gesichtsobject hinausversetzt hat. Reproductionen der

Empfindungen aus dem Gedächtnisse von Zeit- und Raumbildern mit den damit vergesellschafteten Vorstellungen und Gefühlen sind im größeren Maaße auch nur mit diesen Sinnen gegeben. Ein Ton, ein Geräusch, ein Stimmlaut, wie mächtig wirken sie nicht schon einfach auf die Seele, und wecken sie zur Wachsamkeit, zum Aufmerken, zum Horchen über außerhalb vorgehende Zeitbewegungen? Aber wie wirket nicht erst eine Ton- und Wortfolge der Musik und der Rede; wie schwellen die Wogen der Stimmungen; wie hebt und senket sich der Sturm des Gemüths? Alle Sinne und das ganze Bewegungssystem steht dann nur mehr im Dienste des Gehörs. Der Ton weckt die innerste Fiber des Herzens, und die schlummernden Triebe aus der Tiefe des Gemüthes; Lust und Schmerz, Freude und Trauer vermag kein anderer Sinn in dem Maaße anzuregen, wie das Gehör; denn wie das Ohr das Thor zum Herzen ist, so ist es der Lehrmeister der Sprache, alle Wesen kommen zu dem Sprechenden und lassen sich Namen geben, und wie er sie nennet, so sollen sie heißen. In dem Tone liegt auch der geheimnißvolle Grund der Beruhigung und der Seligkeit, oder der Furcht und des Schreckens, welcher in dem richterlichen Worte enthalten ist.

Allein ist gleich das Gesicht ein Sinn der Oberflächen, der nicht in die Tiefe dringt, so ist er doch unstreitig der höchste, der alle andern Sinne in sich aufnimmt oder in der Form seiner räumlichen Anschauung alle überstrahlt, und als dynamischer Tastsinn der Bewegung sogar den Zeitsinn ersetzt (§. 112.); denn auch die zeitlichen Töne müssen, wenn sie zu höheren, wissenschaftlichen Begriffen erhoben werden sollen, in Raumfiguren als Wellenlinien vorgestellt werden. Zu den höchsten Lichtvorstellungen können alle objectiven Erregungen nur unter der Form des Gesichtsinnes gebracht werden, dem sie alle, insoweit Gegenstände angeschaut werden sollen, nur Materialien liefern. Denn unter Bild, Gestalt, Vorstellung, sind nur Raumformen zu verstehen, und was sich dazu nicht umwandeln läßt, bleiben bloße Empfindungen und Gefühlszustände, daher auch die Gehör-Eindrücke, welche nur in der Gemüthssphäre ihren Boden haben, in Raumbildern dargestellt werden müssen, wenn sie verstanden, das heißt, vorgestellt und begriffen werden sollen. Erkennen und Sehen, Auge und Anschauung sind daher auch völlig gleichbe-

deutend, wie schon die Griechen den Verstand von Sehen — *νοέω* (oben Ilias §. 106.) ableiteten. Gesehen wird hingegen nichts, was nicht in einer klaren, bestimmten Form im Raume hervortritt; dabei hängt aber die Empfindung gleichsam dem Gegenstande selbst an, und scheint noch viel weniger an das Leibliche gebunden zu seyn als das Gehör, bei welchem man doch noch in dem Organe die Erregung spüret. Dem Gesichtssinne ist aber die Welt ringsum geöffnet, dem Auge ist der Raum in der perpendiculären und horizontalen Richtung sichtbar, das Gehör treffen mehr nur die horizontalen irdischen Schallwellen; dabei ist dem Gesichte die Eigenschaft und Fähigkeit zugetheilt, nicht bloß die Gestalt überhaupt im Blicke, sondern bis in das Kleinste zu individualisiren, ja durch Uebung und Mikroskope bis in die Atome zu verfolgen, und eben darin liegt es, daß das Gesicht alle übrigen Empfindungsqualitäten überragt, und alle anderen Sinne in sich aufnimmt und verklärt. Sowie sich also die Natur dem Gesichtssinne vollkommen aufgeschlossen hat, so ist er auch für die ideellen Anschauungen des Geistes, für das Wissen und Können, für das Denken des Verstandes, wie für die dichtende Phantasie der Vorstellungen der Hauptsinn, nicht nur dem großen Bilderreichthum das Material zu liefern, sondern auch die Ideen zu versinnlichen, die subjectiven Geistesthätigkeiten der Verstandesurtheile, der Gemüths- und Willensbestimmungen zum Bewußtseyn zu bringen, wie denn namentlich die Erinnerungen und Gedächtnißvorstellungen größtentheils auf Gesichtsbildern beruhen. Hoffentlich wird es dem Leser jetzt klar werden, warum der Gesichtssinn auch eine so vollkommene organische Unterlage hat; das vollkommenste, aber auch wunderbarste Organ ist das Auge, es ist ein für sich abgeschlossenes Organ im Organismus, nach außen eine bewegliche, lichtsammelnde planetare Kugel, nach innen eine in Lichtbildern aufgehende Sonne. Ist es jetzt etwa nicht hinreichend begründet, wenn ich oben das große Gehirn, außer den Bewegungsfibern des Willens, fast ausschließlich als ein Organ des Gesichtsinnes erklärt habe, indem es überhaupt nur Sinnes- und Bewegungsorgane gibt, und die Seele auch nur für ihre objectiven Thätigkeiten solche, aber keine für die subjectiven bedarf?

Wie das Licht die Welt erleuchtet und das zündende Element des Lebens ist, so erleuchtet und entzündet das Auge auch die innere Welt des Geistes. Die Harmonie der Formen tritt erst im Lichte hervor, aber auch jeder Begriff von Schönheit wird dem Gesichtssinne vindicirt. Keine Lanzen und Pfeile treffen so sicher das Herz, als welche Aphrodite durch den Bogen der Augen entsendet: „Lancearum scutorumque loco uterentur, et ignem atque ferrum vincere, quae decore praestant.“ Euripides.

§. 190.

Da in den Empfindungen die Seele unmittelbar mit dem Leibe zusammenhängt und dieselben nur durch den Leib vermittelt werden, so wäre das Eingehen in eine weitere Auseinandersetzung dieses höchst wichtigen Gegenstandes jedenfalls eine sehr interessante Aufgabe; allein abgesehen davon, daß dieses Capitel nicht eigentlich in die Psychologie, sondern vielmehr in die Physiologie gehört, so wäre eine vollständige Beantwortung dieser Frage auf dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft noch gar nicht möglich, und wir können daher ein Weiteres darüber füglich übergehen. Was jedoch auf bereits erkannten Thatsachen beruht, um darauf mit einer gewissen Sicherheit Inductionen zu begründen, darf doch nicht ganz übergangen werden, und so wollen wir noch einen kurzen Blick auf die näheren organischen Verhältnisse werfen, weil wir damit zugleich das Capitel der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele berühren und zur weiteren Aufklärung vorbereiten.

Nach unserer Lehre ist die Seele uranfänglich ein geistiges Princip, das nicht erst wie auf die Tabula rasa des Aristoteles, nicht wie auf das weiße Blatt des Locke, durch die Leibesthätigkeit von außen eingeschrieben wird; ebensowenig ist es ein Buch von ausgelöschten Erinnerungen des Plato, sondern es ist gleich dem schlafenden Keim im Ei oder im Samenkorn, der durch Erregung in der organischen Masse zu seinen specifischen Lebensäußerungen geweckt wird. In diesem Erwachen organisirt sich die Seele den Leib als sein Werkzeug durch den eingepflanzten göttlichen Schöpfungsact, und bildet sich in der Wechselwirkung mit der Welt als subjectives Wesen zu immer höherer Klarheit des Selbstbewußtseyns. Da nun das Subjective mit dem Objectiven in dem

Sinne zusammenfällt, oder das subjective Leben der Seele mit der Außenwelt durch die Sinne vermittelt wird, so wird das Product der organischen Function eben in der Empfindung eine Affection der Seele. Der Hergang in dem Processe der organischen Function ist aber vierfach: 1. Objective Berührung, 2. Leitung, 3. Nachbildung, 4. endlich Empfindung in der Affection der Seele. Die Empfindung fängt also in der leiblichen Berührung an und hört in der Affection der Seele auf; ohne Berührung keine Affection, und ohne Affection der Seele wird keine Berührung zu einer wirklichen Sinnesempfindung. Zwischen den Extremen 1. und 4. geschieht im organischen Processe die Fortleitung des objectiven Reizes zu dem allgemeinen Sinnescentrum und dort die innere Nachbildung des äußeren Objectes. Ohne 2. und 3. kommt keine Vermittelung von 1. und 4. zu Stande; denn die Seele wird durch die bloße äußere Berührung ohne Fortleitung und Nachbildung nicht afficirt. In diesem Processe beruhen die Veränderungen der physikalischen Einflüsse von der äußersten Berührung an bis zur centralen Einheit, und in der Verschiedenheit der organischen Gewebeverkettung der Sinneswerkzeuge beruhen die verschiedenen Veränderungen, und also auch die verschiedenen Empfindungen. Dieser Hergang ist allgemein bei allen Sinneswerkzeugen nach ihrer mechanischen Einrichtung gar sehr verschieden, so daß jene vierfache Abtheilung des Empfindungsprocesses am vollkommensten deutlich am Auge erscheint. Alle Sinneswerkzeuge haben eine concentrische Richtung von ungleich großen peripherischen Flächen, von der größten des Gefühls bis zur kleinsten des Auges, so daß also die ganze Außenfläche des Leibes ein allgemeines, mit örtlichen Modificationen begabtes Sinnorgan ist, dessen zerstreute Radien zu dem gemeinsamen Centrum des Gehirns als einer engeren räumlichen Annäherung, nicht aber zu einem absoluten Centralpunkt gerichtet sind. Es trifft also die objective Reizbewegung, z. B. die Lichtschwingung, die äußere Augenhaut 1. als Berührung, wird 2. durch die wässerigen Feuchtigkeiten und die Krystalllinse der Retina zugeleitet und von da weiter fort bis zu den centralen Ausstrahlungen des Sehnerven im großen Gehirne, wo 3. die den äußeren Objecten entsprechenden Nachbildungen erfolgen, was aber alles noch ein physischer Vorgang ist, zu welchem erst 4. die Seele als die empfindende

Potenz hinzukommen muß. Daß dieser Proceß sich ganz so verhalte, ist eine ausgemachte physiologische Thatsache; denn die äußere objective Berührung ist die erste Nothwendigkeit — ohne sie keine Leitung; die Leitung von außen nach innen geschieht nur bei vorhandenen, im Normalzustande dazu bestimmten Flüssigkeiten und bei der Continuität des Sehnerven, ohne diese Leitung keine innere Nachbildung. Die innere Nachbildung der Objecte im Gehirne trifft nur zu bei normaler Beschaffenheit der centralen Gehirnfibern des Sehnerven, ohne diese keine Empfindung. Der Nerve kann also nur mechanisch leiten, aber nicht bei der Leitung selbst empfinden, wie man es wohl glauben machen wollte; aber auch die mechanische Leitung hängt von der polaren Spannung des peripherischen und Centraltheils der Sinnesnerven ab. Dieß ist alles um so gewisser, als aus dem ganzen dreitheiligen Processe auch bei gesundem Leibe keine Empfindung erfolgt, wenn die Seele — z. B. in der subjectiven Vertiefung — nicht afficirt wird — mit offenem Auge nicht sieht.

Der Vorgang in der organischen Einrichtung der Augentheile ist nur zum Theil, was die physikalischen Erscheinungen betrifft, erkannt; das was im Organischen vorgeht, ob mechanische oder chemische Veränderungen stattfinden, ist gänzlich unbekannt und dürfte es wohl auch bleiben. Eben so wenig weiß man, wie die Reize im Processe verändert und umgestaltet werden, wie z. B. das Licht und die beleuchteten Gestalten in den hintereinander folgenden Theilen sich verhalten. Man darf es aber als ausgemacht annehmen, daß in der ganzen Leitung eine Verwandlung, ein fortgehender Assimilationsproceß der Reize bis zum Gehirncentrum erfolget, wo dann erst in der innersten Nachbildung das dem Object entsprechende, proportionale vollkommene specifische Sinnesbild vor der Seele erscheint. Daß es sich ganz so von der Berührungsstelle des Auges an bis zur Netzhaut verhalte, ist nachgewiesen, wo das Bild verkehrt erscheint, was als ein physiologisches Räthsel eine unauflösliche Aufgabe blieb, weil man das Sehen des Gegenstandes in der Netzhaut annahm, wo noch erst der halbe Weg zurückgelegt ist; von da muß das Bild weiter durch den Sehnerven bis ins Innere des Gehirns fortgepflanzt werden. Soll damit auf der zweiten Hälfte des Weges keine Veränderung mehr vorgehen? Ist nicht die Kreuzung des

Sehnerven schon gleichsam der erste sichtbare Beweis davon, und soll dann nicht das Bild bei der Ankunft in den Centralfasern noch einmal, umgekehrt und erst vollkommen entsprechend, in der aufrechten Stellung, nachgebildet werden? Vergleiche hiezu die treffliche Auseinandersetzung über die Annahmen, Zweifel und Wahrscheinlichkeiten dieses Gegenstandes bei H. Lotze, Seele und Seelenleben, physiologisches Wörterbuch. — Wie die Gestalt und Stellung, so ist wohl auch die Größe des Gegenstandes in der entsprechenden Nachbildung mit inbegriffen; denn Volkmann zeigt (physiologisches Wörterbuch: Sehen), daß die Netzhaut im Vergleiche zur äußeren Haut als ein physiologisches Mikroskop wirket, indem sie die Größe des aufgenommenen Bildes mit der Masse ihrer discret empfindenden Punkte multiplicirt. „In gleich großen Flächen der Haut und Retina enthält letztere über 100,000 mehr discret empfindende Punkte als erstere. Obgleich also Bilder auf der Netzhaut im verkleinerten Maaßstabe ausgeführt sind, so läßt sich doch nicht sagen, daß das Auge die Gegenstände kleiner sehe, als die Hand sie fühle."

§. 191.

Der letzte Act der Empfindung bei dem organischen Vorgang der Leitung und Nachbildung ist ein Facit der Seele, als Auslösung des physischen Reizes und Uebersetzung in das Subjective; das Wie läßt sich ebensowenig angeben als die wirkliche gesetzliche Verknüpfung von Leib und Seele. Daß das Licht hier eine Hauptrolle spiele, haben wir schon früher gesehen, und daß für die Schall- und Lichtwellen des Gehöres und Gesichtes das innere Gehirn beim Menschen so große Flächen darbietet, um die qualitativen Reize in den Nerven innerlich mit den Ton- und Farbenerregungen nachzubilden, und der über sie schwebenden Seele zunächst als Erscheinungen vorzulegen (§. 120.), wird leicht begreiflich. Der gleiche innere Lichtproceß der physischen Function bei allen Sinnesnerven erhellet wohl auch aus der gleichen Structur ihres Gewebes in den Fibrillen und in der gleichen Mischung ihrer Zellenkerne. Die Verschiedenheit der Empfindungen beruht also nur auf den von verschiedenen Reizen verschieden erregten Nervenzuständen. Die Empfindung selbst sagt nichts mehr aus, weder wie sie entstanden, welchen Weg sie geleitet und wo sie subjectiv geworden ist; denn sie geht in den

psychischen Organismus ein, und zwischen diesem und dem physischen Organismus ist die Brücke abgebrochen. Die subjective Seele ist nichts Räumliches und allen räumlichen Vorgängen fremd. Ueber den Vorgang bis dahin urtheilet die Seele erst von jenseits ex post, als die über dem Organischen schwebende zum Bewußtseyn gekommene Potenz. Was wir über diese letzten Nervenlichtprocesse diesseits wissen, liegt zwar auch über alle directe Beobachtung hinaus; wir wissen jedoch nach den anatomisch physiologischen und pathologischen Erscheinungen, daß die inneren Nachbildungen durch die specifischen Energien der besonderen Sinnorgane geschehen, indem die isolirenden Hüllen der Nerven die Vermischung fremdartiger und zu vieler Eindrücke verhüten, und ohne Seitenverbreitung die Reize zum Centrum fortleiten, wo dann die entsprechenden Nachbildungen erfolgen. Wir wissen ferner, daß zu diesem Zwecke die Sinnesnerven ihre polare Spannung von Centrum und Peripherie mit der normalen Structur haben müssen, wenn die äußeren Sinnesbilder adäquat innerlich nachgebildet werden sollen. Aber es ist nicht absolut nothwendig, daß der Nerve gerade am peripherischen Endtheile gereizt wird; jeder Reiz von irgendwo im Inneren, und namentlich auch am Centraltheile verursachet dieselbe qualitative specifische Empfindung, so daß sympathische Reize auf die Sinnesnerven, oder der geistige Impuls der ideellen Phantasie denselben Proceß zur qualitativen, wenn schon modificirten Empfindung hervorruft, wenn auch die äußeren polaren Enden, wie in Krankheiten, im Traume, in magnetischen und ekstatischen Zuständen, unthätig sind. Es hängen also die Empfindungen ab von bestimmten, veränderlichen Nervenzuständen und zwar 1) von der normalen Structur und Spannung der Sinnorgane und ihrer Nerven zu dem gewöhnlichen objectiven Weltverkehr; 2) von der Gegenwart der Objecte als adäquaten Reizen zu den specifischen Sinnen; 3) von besonderen inneren physischen Reizen auf die Sinnesnerven bei häufigen abnormen Zuständen der sogenannten Idiosynkrasien; und 4) von der geistigen Rückwirkung auf die Centraltheile der Sinnorgane. Hiernach erklären sich die Eigenthümlichkeiten, Verschiedenheiten und Wechsel der Empfindungen bei verschiedenen Individuen, und bei einem und demselben in ungleichen Zustandsverhältnissen, wodurch oft weitere subjective Abnormitäten in der

Entwickelung des Seelenlebens folgen. Die gegenseitigen Einflüsse und Unterstützungen der Sinnorgane, so wie ein Vikariat derselben finden übrigens in physischer Hinsicht gewiß sehr selten statt, da ein Ton nicht für den Sehnerven und eine Farbe nicht für das Gehör bestimmt ist; eine solche Umwandlung der Sinnesreize kann jedoch in den centralen Energien vor sich gehen, ist aber jedenfalls dann mehr ein psychologischer Act. In alle diese sehr weit führenden und mehr in die Physiologie gehörenden Gegenstände ist indessen hier nicht weiter einzugehen, nur auf eine Hauptfrage haben wir noch zu antworten, auf die Frage nämlich: wo findet die Empfindung statt? Hierüber herrschet eine große Verschiedenheit der Meinungen: während diese die Empfindungen in die peripherischen Nervenenden hinaus versetzen, suchen jene sie im Centrum des sensorii communis; aber wo ist dieses Centrum, oder gibt es wohl überhaupt ein solches gemeinschaftliches Centrum?

§. 192.

Nach dem Vorhergehenden ist die Behauptung leicht zu rechtfertigen: daß erstens die Empfindungen nicht in den peripherischen Nervenenden stattfinden; denn es gibt Erregungen auch von inneren Reizen, und äußere Reize wirken nicht ohne die polare Spannung des ganzen Nerven und namentlich nicht ohne Function der Centralenden. Zudem gibt es in abnormen Fällen oft wiederkehrende Empfindungen in Sinnorganen, deren äußere Theile zufällig entfernt worden sind. Finden sie also im Centrum des Sensoriums statt? Und wo ist dieses gemeinschaftliche Centrum? Es gibt gar kein solches Centrum; die Anatomie weiset kein solches auf, physiologisch ist keines nothwendig, und die Psychologie bedarf keines. Anatomisch könnte das gemeinschaftliche Sinnescentrum nur an dem Ursprung der Sinnesnerven im Gehirn seyn; nun sind aber die Ursprünge derselben an sehr verschiedenen Stellen von einander entfernt: der Geruchsnerve in den vordern Lappen des großen Gehirns; der Sehnerve in den Sehhügeln des inneren großen Gehirns; der Gehörnerve in der 4ten Hirnhöhle, der Geschmacknerve, die Tast- und Gefühlsnerven in dem verlängerten Marke und im Rückenmarke. Wollte man diese Stellen nicht als Ursprünge gelten lassen und die Primitivfasern tiefer ins Gehirn verlegen, dann geht es noch weniger,

denn da strahlen die Fibern nicht zusammen, sondern auseinander; die Geruchs- und Sehnerven strahlen im großen, der Gehörnerve hingegen im kleinen Gehirn aus; die übrigen reichen gar nicht so weit hinauf. Eine gemeinschaftliche Stelle des Sensoriums ist physiologisch unstatthaft, weil die specifischen Empfindungen offenbar gesondert stattfinden, was nicht seyn könnte, wenn sie auf ein Centrum beschränkt wären, weil bei Verlust eines Sinnes alle übrigen mit begriffen seyn müßten. Nun gibt es mangelnde, kranke, ja ganz zerstörte einzelne Sinne, während die übrigen unbeschadet in Thätigkeit bleiben. Wohin immer man übrigens das Sinnescentrum versetzen möchte, so ist in den höheren und inneren Theilen des Gehirns bestimmt keine Stelle, die nicht durch Krankheiten fehlerhaft und unbrauchbar geworden wäre, ohne daß damit die Empfindungen aufgehoben wurden; in die unteren Theile des verlängerten Marks, welches man für ein vitales Centrum zu halten Grund hat, reichen die Wurzeln des Seh- und Geruchsnerven gar nicht herab. Es ist ein solches gemeinschaftliches Centrum aber auch ein Unding, weil verschiedene Kräfte und Functionen verschiedener Organe von einer und derselben räumlichen Oertlichkeit nicht ausgehen können, und weil dadurch keine Sonderung, sondern eine Mischung der Erregungen stattfinden müßte. — Eben deßhalb gibt es endlich kein solches Centrum, weil die Seele keines bedarf; denn aus dem eben zuletzt angegebenen Grunde würde die Seele eine Mischung und keine Unterscheidung der Empfindungen haben, wenn sie auf eine bestimmte Stelle, auf einen einzigen absoluten räumlichen Punkt beschränkt wäre. Sowie die Seele also kein gemeinschaftliches örtliches Centrum für ihre Empfindungen hat, so kann sie als eine einfache Substanz noch weniger auf mehrere etwa bevorzugte Stellen gewiesen werden, auf welche sie sich im Nothfalle flüchten könnte, welches Abenteuer man ihr wohl auch noch nicht zugemuthet hat.

Die Seele hat gar keinen räumlichen Sitz, weil sie nicht räumlich ist; und eben weil sie ein über den Wassern schwebender Geist ist, empfindet sie als solcher die Zustände der Nervenerregungen in den Centraltheilen der lebendigen Sinnorgane, aber nicht in einem absoluten Seelenorgane; sie riecht und sieht im großen, hört im kleinen Gehirn, schmeckt im verlängerten Mark,

aber auch nicht bloß örtlich an einer bestimmten Stelle, sondern an den ganzen qualitativ gestimmten Nerven. Das Gehirn als Nervencentrum ist nur ein relativer physischer Mittelpunkt von ineinander greifenden und polar sich spannenden Fäden zum Fortbestande des mechanischen Triebwerkes, und zu den inneren Lichtbewegungen, welche in den Bewegungsnerven nach der Willensbestimmung zur Peripherie, und in den Sinnesnerven zur Nachbildung der Objecte zum Centrum schwingen. Der Wille und die Empfindung aber sind nicht mehr organische, sondern hyperorgane Kräfte der zwar factisch an das Organische gebundenen, aber über die organischen Wasser schwebenden subjectiven Seele, welche als Aufnehmendes, zugleich das Unterscheidende, das Fühlende und das Wollende ist. Es ist also schon die von den Objecten und von dem qualitativ gestimmten Nerven erzeugte Empfindung eine Affection der subjectiven Seele, und weder eine Transsubstantiation, noch irgend ein Haften am organischen Stoffe. Deßhalb empfindet die Seele nicht den Ort, sondern nur die Qualität des erregten physischen Zustandes, und sie weiß auch nichts von dem organischen Proceß, noch ist sie des Weges bekümmert, woher die Empfindung kommt; sie legt Farben und Töne deßhalb gar nicht in das Organische, sondern darüber hinaus, und was von Ortsverhältnissen des Körpers sowohl, als der Außenwelt zum Bewußtseyn kommt, ist alles erst eine Projection des Lernens und des subjectiven Urtheils. Die Seele ist auch nicht nothwendig allemal von der Nervenerregung und ihren qualitativen Stimmungen abhängig, sie kann rückwärts wirken, oder willkürlich in sich bewahrte Vorstellungen auf die Nervenstimmung wirken lassen.

Und so haben wir die von dem Leibe und von der Objectivwelt bedingte Sinnesthätigkeit der Seele zu erörtern versucht, welche als subjective wache Geisteskraft nun auf diesen Grundbedingungen alle weiteren inneren Operationen der Verstandes- und Gemüthswelt selbst eigenmächtig fortsetzt, ohne darin weiter vom Organismus abzuhangen. — Ohne diese geistige Eigenmacht wirket die Objectivwelt nichts, und ohne die objective Anregung erwacht die Geisteskraft nicht zur höheren Erkenntniß. — „Ab objectis et potentia paritur notitia.“

Von den Vorstellungen und der Wahrnehmung.

§. 193.

Aus der von der Seele aufgenommenen Sinnesempfindung entsteht eine zweifache Wirkung auf das subjective Leben: eine active Entwickelung — Einbildung — der Vorstellungsbilder in der Verstandessphäre, und eine passive Erregung von Zustandsgefühlen in der Gemüthssphäre. Wir handeln zuerst von dem subjectiven Leben in der Verstandessphäre, obgleich diese in der Wirklichkeit von dem Gemüthsleben nicht so geschieden ist, wie wir, um darüber klar zu werden, unterscheiden müssen. Denn wir bemerken hier ein-für allemal, daß die Vorstellungen immer mit Stimmungen, Gefühlen und Trieben begleitet sind, und zwar sind diese nicht etwa eine Nebensache und von ungleicher Würde mit jenen, wie Stiedenroth und Krug wollen, sondern sie haben ebensoviel Wahrheit, ja noch mehr als die Vorstellungen; „das Gefühl der empfundenen Lust oder Unlust ist immer wahr, ob die Vorstellung wahr oder irrig ist." Plato im Philebos.

Das Wesentliche der Vorstellung ist Aufnahme der objectiven Sinnesbilder ins Bewußtseyn, das Sinnesbild wird der Seele vorgestellt. — Die Empfindung ist die ursächliche Bedingung der subjectiven Vorstellung und der aus ihr gezogenen Erkenntniß, und nur insofern verhalten sich Vorstellung und Sinn zu einander wie subjective und objective Kräfte. In der Vorstellung ist die unmittelbare Beziehung zum Objecte aufgehoben, sie ist der in der subjectiven Sphäre frei gewordene Sinnesact, in welchem der active Wille die weiteren Processe der Phantasie und des Verstandes, des Dichtens und Denkens hervorruft. In den Vorstellungen wird nämlich der objective Inhalt der Sinnesbilder als geistiger Nahrungsstoff wie Blumen in dem Lichte des Bewußtseyns entfaltet, und die Außenwelt wird von der Innenwelt subjectiv aufgehoben. Dieß ist dann eigentlich erst das Insichfinden, das wahre Empfinden des Aeußeren, das wirkliche Aufnehmen des sinnlichen Eindrucks durch das Wahrnehmen im Lichte des Bewußtseyns mit den weiteren gleichzeitigen subjectiven Folgen des intensiven und extensiven Gemüths und Verstandes. Denn die Vorstellungen, als die inneren Entfaltungen der objectiven Sinneseindrücke, sind ursprünglich passive indivi-

duelle Erscheinungen in der Seele, disjecta membra poetae, bis sie von der activen Thätigkeit erfaßt, wahrgenommen und nach subjectiven ideellen Gesetzen eingebildet, umgewandelt, getrennt und zu höheren Einheiten erhoben werden. Diese innere active Thätigkeit der Seele die Vorstellungen auf- und wahrzunehmen ist 1) die Aufmerksamkeit, und sie weiter nach den Ideen der Schönheit und Wahrheit einbildend ist sie 2) Einbildung — Phantasie, und 3) Verstand, wodurch also das subjective Feld der Vorstellungen in besondere, zwar ineinander eingreifende Sphären des Merkens, des Dichtens und Denkens zerfällt, welche wir dann auch besonderen Betrachtungen unterziehen werden.

Die Vorstellungen erscheinen mit einer sehr ungleichen Deutlichkeit als dunkle, klare und deutliche im Bewußtseyn, was einerseits von der Erregung und der Stärke des sinnlichen Eindrucks der Empfindungen, anderseits von der auf sie gerichteten activen Thätigkeit der Seele abhängt. Bei einem entweder noch wenig entwickelten oder abnorm gestimmten Organismus sind nur noch dunkle Vorstellungen; mangelhafte objective Reize und schwache Eindrücke veranlassen unklare Vorstellungen, ebenso zu starke und vielfach gemischte, sowie die niederen Empfindungen des Gefühls, Geschmacks und Geruchs nie zu deutlichen subjectiven Vorstellungsbildern erhoben werden, wie dieß bei den Empfindungen des Gehörs und vor allen bei jenen des Gesichts der Fall ist. Anderseits bleiben die Vorstellungen dunkel und unklar bei fehlender Selbstthätigkeit der Seele, und zwar vor allem bei fehlender Aufmerksamkeit; dann bei einer schwachen Einbildungskraft, oder endlich bei mangelhafter Verstandesthätigkeit. Denn von den polaren Bedingungen der objectiven Außenseite und der subjectiven Selbstthätigkeit hängt sowie die Deutlichkeit, auch der Reichthum und der Umfang der Vorstellungen ab, die immer nur allmählich, nacheinander und theilweise im Bewußtseyn erscheinen und von demselben auch nur als flüssige Elemente in ungleicher Höhe und Dauer festgehalten werden. Vorstellungen sinken nämlich in Dunkelheit und tauchen wieder auf, entweder unwillkürlich und oft in Zügen nach Associationsgesetzen, oder durch die willkürliche Erinnerungskraft der Seele und insbesondere durch die Urtheils- und Schlußthätigkeit des denkenden Verstandes, sowie durch die Combination der dichtenden Phantasie.

Man nennet das Entschwinden der Vorstellungen aus dem Bewußtseyn Vergessen, das Wiedererscheinen die Erinnerung, und insofern combinirte Verstandesvorstellungen wieder hervorgerufen werden, Gedächtniß — Gedachtes — welches eben nichs anderes ist als die ursprüngliche active Thätigkeit der Seele in ihrer Dreifachheit als aufmerksame Wahrnehmung, als Phantasie und Denkkraft. Bei diesem Kommen und Gehen, in dieser Ebbe und Fluth verschwinden einzelne Vorstellungen oft sehr lange oder bleiben verborgen, latent, so daß man sie völlig vergessen hat; nach ungewöhnlichen Zuständen tauchen sie aber zuweilen plötzlich in voller Deutlichkeit nach Jahren wieder auf. Ja man hat Beispiele, daß nach einer lange daurenden Bewußtlosigkeit und zuweilen bei Kranken im hohen Alter kurz vor dem Tode, mit einem Male der ganze Inhalt des gehabten Vorstellungslebens in- und extensiv in voller Klarheit aufstrahlet, wie es früher gar nie der Fall war. Durch diese merkwürdige Erscheinung ist der Beweis gegeben, daß einmal gehabte Vorstellungen der Seele nie mehr ganz verloren gehen, aber wie löst man das Räthselhafte dieser Erscheinung? Wo bleiben die Eindrücke oder die Elemente der Vorstellungen, in der Seele oder in dem organischen Gehirnmarke der Sinneswerkzeuge?

§. 194.

Die Frage über diesen von den Materialisten und Spiritualisten mit Hitze geführten Streit läßt sich nach unserer Theorie nicht schwer lösen, wenn wir nur darauf achten, was das Wesen der Vorstellung und jenes der Seele ist. Das Wesentliche der Vorstellung haben wir die innere Entfaltung der Sinnesbilder im Bewußtseyn, also die subjective Seite der Sinne genannt. Das Wesentliche der Seele ist aber das geistige Idealprincip. Nun ist alles Objective des sinnlichen Empfindungslebens veränderlich und vergänglich, also auch die Vorstellungen, insofern sie an die Sinne und diese an die materiellen Organe gebunden sind. Die Vorstellungen sind also auch an keine besonderen Organe gebunden, weil sie bloß nach innen reflectirte Sinnesbilder sind, und weil das subjective Leben der Seele als geistiges Princip an keine Organe anders als an die Sinnes- und Bewegungsorgane gebunden ist. Die Vorstellungen schwanken also wie die Sinnesempfindungen, und tauchen im Bewußtseyn auf und nie-

der als vergängliche Erscheinungen; aber wo bleibt das Bild der Vorstellung im Verschwinden aus dem Bewußtseyn, aus dem sie oft nie, zuweilen aber nach langen Jahren wieder erscheint? Im Organischen kann die Vorstellung nicht haften, nicht einmal als Bild, weil sie nicht materiell ist, gleichwie kein im Spiegel erscheinendes Bild im Spiegel haften bleibt. Alle physischen Erklärungsarten sind daher unstatthaft, ob man mit Cartesius die Nervengeister, mit Bonnet die Nervenschwingungen oder mit Haller Gehirneindrücke annimmt, auf welche die Seele abwechselnd das Licht des Bewußtseyns fallen läßt. Die Vorstellung haftet in der Seele und sie erscheinet wieder, wenn die wesentliche Activkraft der Seele durch innere oder äußere Veranlassung den durch die Vorstellungen gewonnenen Inhalt im Bewußtseyn wieder entfaltet; oder wenn das durch die Vorstellungen gewordene unvergängliche Ich, vorzüglich in seiner Erkenntnißsphäre, sich klar bewußt wird, was allerdings wieder nur durch Vorstellungsbilder geschehen kann, wodurch dann weiter nichts räthselhaft bleibt, als das ursprüngliche Wechselverhältniß der im irdischen Leben unablöslich mit dem Leibe verbundenen Seele überhaupt. Wenn aber die Sinnesbilder, die Vorstellungen, wie die Gefühle und Triebe vergängliche, zeitlich bedingte Erscheinungen sind, was ist das bleibende Unveränderliche der Seele, und wie haftet die Vorstellung in derselben? Das Unveränderliche, Ewige, Wesenhafte ist das geistige Vernunftprincip der Seele als göttlicher Hauch. Das durch die sinnlichen Vorstellungen der Seele zugeführte Material wird dem geistigen Ich ideell an-, eingebildet; — es ist das Leben der vernünftigen Seele ein Innewerden des objectiv Weltlichen sowohl als des subjectiv in der Seele ebenbildlich haftenden göttlichen Wesens. Und so ist die Seele ein immerwährendes Werden, ein Zunehmen an Welt- und Gottinnigkeit. Die Welt wird durch die Vorstellungen im Geiste ideell aufgenommen und auch das ideell Göttliche der Wahrheit und Güte, Schönheit und Gerechtigkeit bildet sich in Bewußtseyn mittels der Vorstellungen aus. Nicht also die Vorstellung, sondern das durch die Vorstellung Vermittelte wird bleibender Antheil, wird Innigkeit des Vernunft-Ichs, die Vorstellung kommt und geht je nach der ideellen Thätigkeit des gewordenen Ichs im schauenden Selbstbewußtseyn, dessen Reichthum — Innig-

keit nicht in Bildern und Vorstellungen, sondern in dem inne-gewordenen Sinn als der productiven Selbstkraft besteht, welche ihren Inhalt als ideellen Geistesgehalt von Wahrheit oder Falschheit, von Schönheit oder Häßlichkeit, von Güte oder Bosheit, in Freiheit oder Gebundenheit der Willenskraft zu Liebesthaten offenbaret. Das ideell Angebildete und die aus den Vorstellungsblüthen entwickelten reifen oder faulen Früchte sind das unvergängliche Gut der Seele, das bleibt, was es geworden, und nur im ideellen Lichte vergöttlichet, oder verweltlichet, leuchtend oder verfinstert im Bewußtseyn, als Seligkeit oder Verdammniß erscheint. —

§. 195.

Wie die einmal angelegten Vorstellungen wohl verdunkelt aber nicht mehr verloren werden, und durch immer neue Einbildungen, Vergesellschaftung und Wiederbelebung das subjective Leben der Erkenntnißsphäre ausmachen, so werden bei diesem Hergang gewisse Associations-Gesetze beobachtet, nach denen die Vorstellungen sich zu mannichfachen Verbindungen gruppiren und sich aneinanderreihen und vergesellschaften. Dieß geschieht entweder, daß mehrere nebeneinander gleichzeitig dagewesene Vorstellungen sich einander wechselseitig hervorrufen, und begleiten — Gesetz der Gleichzeitigkeit und Coexistenz; oder nacheinander in Reihenfolgen dagewesene Vorstellungen erscheinen nacheinander im Bewußtseyn — Gesetz der Nachfolge, Succession; was jedoch nicht absolute Gültigkeit hat, und besonders dann nicht, wenn die Reproduction willkürlich gestört und unterbrochen wird. Gleiche und verwandte Vorstellungen vergesellschaften sich — Gesetz der Analogie — (Metapher, Hypothesen), oder auf gewisse Vorstellungen erfolgen oft nicht ähnliche, sondern völlig entgegengesetzte — abstechende, Gesetz des Contrastes. Durch gewisse Merkmale sind jedoch auch die Vorstellungen des Contrastes verwandt, sonst würde keine gesetzliche Verbindung möglich seyn; aber die gewöhnliche, passive Folge der Vorstellungen wird von der ideellen Activthätigkeit des Verstandes und der Phantasie aufgehoben und an ihre Stelle gerade der Contrast gestellt. (Der Witz, die Ironie, Antithese.) Daß die Gefühle und Triebe zu der Reproduction der Vorstellungen in unmittelbar causaler Ver-

bindung stehen, darf nicht übersehen werden, sowie diese theils von den Vorstellungen allemal erregt, oft durch zu grellen Eindruck zu Affect und Leidenschaft entzündet werden, und umgekehrt wie die Gefühle und Triebe zur Lichtsphäre aufstreben um sich mit Bildern der Vorstellungen zu verklären.

Sehr viel hängt bei aller Reproduction der Vorstellungen überhaupt von der Entwickelung und der eigenthümlichen Beschaffenheit des ganzen Seelenlebens, von der Klarheit und Dauer der Einwirkung, und endlich von der Art der Sinnesbilder in den Empfindungen ab. In der Jugend bei noch unentwickelten Verstandes- und Gemüthskräften, und wo der Verstand und die Phantasie keine Schwungkraft hat, ist mit der Armuth der Vorstellungen auch die Seltenheit des Wiedererscheinens und der Mangel neuer Verbindungen gepaart. Dunkle, unklare Vorstellungen hat das Bewußtseyn des Ichs nie recht in sich aufgenommen; deutliche und lebhafte Vorstellungen, sowie solche von längerer Dauer oder durch Wiederholungen eingeprägte gehen tiefer, erneuern sich leicht und durch geringere Veranlassungen, und stehen den activen Bildungskräften im Gedächtnisse zu beliebigem Dienste in Bereitschaft. Daß alle niederen Sinne undeutliche Bilder von geringer Stärke und kurzer Dauer haben, und daß bei diesen auch die organische Anlage zur räumlichen Entfaltung derselben fehle, haben wir schon wiederholt erwähnt, es sind daher auch die subjectiven Gefühls-, Geschmacks- und Geruchsvorstellungen zu der Wiedererzeugung ungeeignet und daher auch unbedeutend. Man kann auf diese Vorstellungsarten eigentlich weder die Coexistenz und Succession, noch die Analogie und den Contrast anwenden; denn bei ihnen gibt es weder Gruppen, noch Reihenfolgen. Wirkliche formelle Raum- und Zeitbilder haben nur das Gesicht und Gehör, und alle Vorstellungen beziehen sich daher auch vorzüglich auf diese 2 Sinne, namentlich aber bei der Wiedererzeugung. Die deutlichsten, reichesten und hellsten, die eigentlichen Lichtvorstellungen sind ganz besonders die Gesichtsvorstellungen, die tiefsten hingegen die Gehörvorstellungen; diese letzteren sind sogar durch die Lehre des Wortes wichtiger für die höhere Geistesbildung als die Gesichtsvorstellungen durch die Zeichenlehre. Der Blindgeborne mit dem Gehöre leidet

weniger Nachtheil an seiner höheren Geistesbildung als der Taubgeborne mit dem Gesichte, weil mit bloßen Sehbildern der Unterricht äußerst schwierig ist die höhern ideellen Begriffe mitzutheilen. Tritt aber Taubheit und Blindheit erst später ein, wenn die geistige Bildung eine gewisse Höhe erreicht hat, so ersetzt das Sehen die Gehörvorstellungen besser, als das Hören die Gesichtsvorstellungen, weil das Gesicht der höhere, der eigentliche im Verstandeslichte die Objecte vorstellende Sinn ist; solche taubgewordene Sehende hören gleichsam mit den Augen, sie abstrahiren von gewissen Zeichen und Bewegungen und verstehen leicht, was kein Ohr vernimmt. Daß übrigens auch die Gehörbilder von einer unendlichen Bedeutung sind, ist ebenso wahr; ein zeitlicher Gemüthston, ein Wort klingt gleichsam durch den unendlichen Zeitraum der Geschichte, aber die ideelle Bedeutung desselben wird nur mittels Gesichtsbilder — durch Zeichen der Schrift und Bildnerei, verewiget, durch Kunst und Wissenschaft mittheilbar, so daß der stumme Buchstabe das Leben trägt und allen Geschlechtern verkündiget. So wie Töne und die Gehörempfindungen unmittelbar das Gemüth ergreifen; die Wogen der Gefühle dämpfen oder anschwellen; die Triebe mäßigen oder anspornen: so kommen die Gehörvorstellungen auch mehr als Gemüthsklänge und nicht als eigentliche Bilder in das Bewußtseyn, in denen gleichsam das Streben laut wird, sich im Lichte der Gesichtsvorstellungen zu verklären. Den eigentlichen wahren Begriffscharakter der Anschauungen haben nur die Gesichtsvorstellungen im Bewußtseyn, er ist der Weltsinn der Formen und Erkenntnisse, und alle andern Sinnesvorstellungen werden von ihm aufgenommen oder überstrahlet.

§. 196.

Die Vorstellungen sind ihren Ursachen nach entweder mehr objective, empirische, durch die äußeren Sinnesobjecte veranlaßte, oder mehr subjective, rationelle, durch die ideellen Stimmungen und Geistesthätigkeiten veranlaßte. Ihrer Beschaffenheit nach sind sie mehr passive oder active Vorstellungen, je nachdem die Seele mehr in Ruhe zusieht oder activ bildend in sie eingreift. Jene empirischen und passiven sind mehr allgemeine und stetige; die rationell activen sind mehr besondere, in der freien Umbildung begriffene Vorstellungen, die entweder die objectiven Vorstellungen

idealisiren, oder ihre inneren ideellen Urbilder sich in den Vorstellungen versinnlichen, und gleichsam auswickeln. Jene bleiben der Quantität nach ärmer und fließen ohne besonderen Antheil der Seelenthätigkeit vorüber; diese häufen sich durch Beigesellung und werden aus subjectiven Gründen festgehalten zu höheren Zweckbestimmungen. Der Dauer nach sind die Vorstellungen flüchtig oder bleibend, die passiv empirischen sind flüchtiger, die subjectiv rationellen bleibender. Gewisse Vorstellungen bannen die Seele gleichsam, und binden ihre Fassungskraft, entweder kurz und vorübergehend, wie bei einem außerordentlichen Eindruck, der die Seele ganz erfüllt, z. B. im Staunen, bis sie allmählig wieder zu freierer Bewegung der Gedanken kommt; oder eine Vorstellung, öfter eine Vorstellungsreihe, fesselt die Aufmerksamkeit der Seele so daß der freie Gedankenlauf länger unterbrochen wird — die sogenannten fixen Ideen des Wahnsinnes.

Alle Vorstellungen sind also Erscheinungen in der subjectiven Seele von Objecten oder Urbildern, die sich zur Anschauung vor die Seele stellen, welche mit ihrem Doppelauge einerseits die objective äußere Naturwelt, andererseits die innere subjective Welt der Ideen anschaut. Wie verhält es sich aber mit der Wahrheit dieser Erscheinungen in den Vorstellungen vor dem Doppelauge der Seele? Die Vorstellung als Erscheinung ist an sich wahr, denn sonst wäre es keine Vorstellung, gleichviel ob sie Wahrheit oder Schein enthält. Die Vorstellungen der äußeren Sinne beziehen sich auf ein von ihnen unabhängiges Anderes, das da erscheint; es muß also auch etwas Wahres in dem Objecte der Erscheinung seyn, denn es wäre ungereimt eine Erscheinung anzunehmen, wenn nichts da wäre was ihr entspräche. Kant nimmt daher mit Recht den Vorstellungen correspondirende Gegenstände an und will deßwegen keinen Idealismus statuiren, welcher alle Materie des Vorstellens nur Modificationen des Denkens heißt, so daß alle Vorstellungen von Objecten nur Wesen im Denkenden wären, Erzeugnisse der Einbildungskraft. — Ebenso wahr sind die Vorstellungen der subjectiven Ideen, die der Seele wesentlich unmittelbar aus ihrem Gemüthe stammen, ja der Mensch traut seiner Vernunftüberzeugung mehr als der Wirklichkeit der äußeren Sinneserscheinungen. Klare und deutliche Vorstellungen sind also als solche, als Wirklichkeiten im Bewußt-

seyn, wahr, und als ursprüngliche Entsprechungen ebenso; denn die Vorstellung des Dreieckes von drei Seiten, daß weiß weiß und nicht schwarz ist ꝛc. ist eine unbestreitbare Gewißheit im Bewußtseyn. Allein ein anderes ist es, ob die Combination der Vorstellungen in der Auseinanderlegung durch die subjective Thätigkeit der Seele in Hinsicht ihrer Bedingungen und Zweckverhältnisse auch allemal wahr ist; ob nämlich die Aufmerksamkeit in dem Gewahrwerden, und dann in der Einbildung und im Verstande es auch nur mit wahren Vorstellungen zu thun hat, dieß ist ein anderes Feld der Betrachtung, auf welches wir uns nun begeben. Schon in dem Worte Aufmerksamkeit zum Gewahrwerden liegt der Begriff, daß das Wahre aus den Vorstellungen zuerst erfaßt werden soll, und die subjectiven Thätigkeiten des Verstandes und der Einbildung, welche die Vorstellungen im Denken und Dichten nach den Ideen der Wahrheit und Schönheit entwickeln, gebrauchen die Vorstellungen nur als vorhandene Materialien, der Verstand die Uebereinstimmung in der Wahrheit, die Einbildung hingegen dieselbe in der Schönheit zu finden und darzustellen. —

§. 197.

Die erste active Seelenthätigkeit in den Vorstellungen ist die Aufmerksamkeit zum Wahrnehmen, das Wahre herauszunehmen; denn wie jedes Ding seine eigenen Merkmale hat, so erscheinen diese auch in der sinnlichen Abbildung, aber in ungleicher Deutlichkeit. Dunkle Vorstellungen mit vermischten Merkmalen werden nur mangelhaft oder gar nicht vor das Bewußtseyn gebracht, ihre Wahrheit bleibt also ganz ungewiß. Der Mangel an Aufmerksamkeit nimmt keine Merkmale wahr, und läßt sogar vorhandene Vorstellungen wieder in Dunkelheit sinken. Das Kind hat noch ganz dunkle Vorstellungen von den sinnlichen Eindrücken und Bildern; erst mit Uebung und zunehmender Aufmerksamkeit nimmt es die besonderen Zeichen wahr und bildet die objectiven Sinnesbilder in den Vorstellungen dem subjectiven Bewußtseyn ein. In der klaren Vorstellung sind die wahren Merkmale der den Objecten entsprechenden Bilder theilweise, in der deutlichen ganz enthalten — wahrgenommen, so daß sie dem Verstande zur Erkenntniß oder der Phantasie zu ihren Luftbildungen dienen; denn die bloße Vorstellung ist noch ein Einzelnes, unmittelbar Gege-

benes, nichts Verbundenes oder Getrenntes und nichts Bleibendes; die Vorstellungen sind noch nicht Gedanken, sondern nur Stoff zu Gedanken. Zur Wahrnehmung aller Merkmale deutlicher Vorstellungen ruft die Aufmerksamkeit oft mehrere Sinne zu Hülfe, wenn sie zu weiteren Bildungen der ideellen Wahrheit oder Schönheit dienen soll, wenn der Verstand und die Phantasie, als die freien centralen Thätigkeiten, aus den Blumen der Vorstellungen auf dem Acker der Wahrheit und in dem Garten der Schönheit Früchte ziehen sollen. Solche in das Bewußtseyn aufgenommene Vorstellungswahrnehmungen gehören schon in die Sphäre der Erkenntnißthätigkeit, worin das Object von dem Subjecte, ja sogar die empirische Wahrnehmung von der rationellen unterschieden wird. Bei diesen höheren — Verstandes — Wahrnehmungen ist es dann nicht mehr die einfache Aufmerksamkeit das Bild der Vorstellung zu erfassen, was von selbst dargeboten wird, sondern der positive Wille richtet die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand, um ihn durch Beobachtung wahrzunehmen, oder durch absichtliche Versuche Erscheinungen zu veranlassen, welche die Objecte ohnedieß nicht darbieten. Bei diesen höheren Wahrnehmungen hat dann der Verstand die Bedingungen und den Werth der Vorstellungen auszumitteln 1) ob sie rein sind, d. i. ob sie den Objecten wirklich entsprechend oder ob sie 2) durch Sinnestäuschung, durch Gefühle oder durch mangelhafte Erinnerung verfälscht, ob sie 3) gemischt von zu rascher oder falscher Einbildung in vorhandene Ansichten und Begriffe eingeflochten; ob sie 4) genau und vollständig sind. Dieß ist aber dann nicht mehr eine gewöhnliche und allgemeine Wahrnehmungsthätigkeit, sondern das Geschäft einer höheren, philosophischen Denkthätigkeit.

Wie verhalten sich die Vorstellungen bei den Thieren? Vorstellungen, Aufmerksamkeit und Wahrnehmungen kann man den Thieren nicht absprechen; allein ihre Vorstellungen stecken gleichsam in der Sinnesempfindung oder fließen rasch in die Reactionsbewegung über; sie können nur objective, keine rationellen Vorstellungen haben, weil ihnen das ideelle Princip abgeht. Sie merken auf die Gegenstände und nehmen sie wahr, indem sie diesen von jenem unterscheiden; sie werden derselben dunkel bewußt, aber nicht in der Deutlichkeit das Object von dem Subjecte zu unterscheiden. Ihre Vorstellungen bleiben in passiver Armuth,

erreichen durch die Activthätigkeit der Seele keine Höhe des Verstandes und haben keine Tiefe des Gemüthes, weil sie keine ideelle Denkthätigkeit und keine Stimmung des Gemüthes in ästhetischen Gefühlen haben; denn die Thiere haben kein Doppelauge für das innere subjectiv Göttliche, daher beziehen sich ihre Wahrnehmungen lediglich auf äußere sinnliche Reize, aber unmöglich auf die höheren Bildungen der eigentlichen Wahrheit und Schönheit, welche durch die centralen Thätigkeiten des Verstandes und der Phantasie aus den Vorstellungen entwickelt werden. Damit fehlt also auch allen Thieren jede höhere Wahrnehmung und die Gabe der Beobachtung und des Versuchs zum Zwecke die objectiven Erscheinungen in der wahren Wirklichkeit zu nehmen und den Schein von der Wahrheit zu unterscheiden. Das thierische Seelenprincip reicht nicht über den irdischen Horizont und Zenith des sinnlichen Naturlebens hinaus; von einer unendlichen Weite und Höhe ist aber das übernatürliche Gebiet für das zu einer unendlichen Vollkommenheit, aus der unergründlichen Tiefe der Gottheit zu mächtigen Thaten bestimmte Geistesprincip des Menschen.

Von der Einbildung und dem Dichten.

§. 198.

Die subjective Thätigkeit der Seele, welche nicht bloß aufmerkt, wahrnimmt, anschaut, sondern die Vorstellungsbilder unmittelbar aus ideellem Inhalte schöpferisch frei gestaltet, ist die Einbildungskraft, imaginatio, *φαντασια*. Der Zweck dieser freien Bildungsthätigkeit ist nicht die subjective Einheit des Begriffs nach der Idee der Wahrheit, oder das harmonische Verhältniß des Subjectiven zu dem Objectiven, sondern die Harmonie der Formen nach der Idee der Schönheit, gleichviel, ob sie wirkliche objective äußere oder innere ideelle Bilder und bloßen Schein vor sich hat, sie bildet die sinnlichen Bilder in ideelle — übersinnliche, und die ideellen in sinnliche Formen aus, und da ihr Geschäft so recht die innere Sinnesthätigkeit ist, so ist sie gleich bedeutend mit innerem S i n n.

Das Wesen, die Stellung und Würde, und der Unterschied der Einbildung von dem Verstande im Organismus der Geistesthätigkeiten wird nun nicht schwer zu begreifen seyn. Das freie schöpferische Geschäft der Gestaltenbildung ist ihr Wesen, das *ποιητικόν* überhaupt; die bloß innere Geschäftigkeit in subjectiven Bildern und Scheingestalten, wie im Traume, ist das *φανταστικόν*; und die positive nach der Idee der Schönheit Gestalten bildende Thätigkeit ist der Kunstgeist *εἰκαστικόν*, wie schon Aristoteles ganz umfassend auf das scharfsinnigste die Einbildungsthätigkeit aufgefaßt hat, was nach ihm nicht wieder mit dieser Bestimmtheit geschehen ist. Der Begriff der Einbildung als allgemein schöpferische Zeugungskraft nach der Idee der Schönheit ist Poesie überhaupt, welche die äußere objective Welt vergeistiget, und die innere subjective Idealwelt versinnlichet. (§. 187.) Das freie Spiel mit subjectiven Bildern ohne Gebundenheit und Zweckbestimmung ist das richtig bezeichnete Phantasiren. Das Einbilden subjectiver Ideale in äußere materielle selbstgeschaffene Formen ist die Kunst als die göttliche, dem Menschen verliehene Schöpfungsgabe; die Kunstformen als den Sinnen entsprechende ideale Schöpfungen haben wir oben (§. 188) angezeigt. — Das bloße beliebige Bilden und Umbilden materieller Gegenstände zu praktischen Zwecken ist die technische, mechanische Kunst; die höhere Kunst — die bildenden Künste, haben keinen andern Zweck, als ideale Formen, Urbilder nach der Idee der Schönheit äußerlich darzustellen. Das Herausfinden und Entnehmen von ideellen Bedeutungen aus den äußeren Naturobjecten, oder das Uebertragen, das Erfinden von Ideen ist der poetische Sinn und das Dichten; das mögliche künstliche Umgestalten der Formen nach beliebigen Ideen ist das Können, das Kunstvermögen; und das Herausfinden und Auffassen der ideellen Bedeutungen aus Kunstwerken ist das Kennen, der Kunstgeschmack, welcher schon in die Verstandessphäre des Begriffes übergeht.

Der geneigte Leser wird jetzt die richtige Stellung der Einbildung im Schema des psychischen Organismus einsehen, wie ich sie eingezeichnet habe. Wenn nämlich die Einbildung als subjective innere Sinnesthätigkeit der innere Sinn ist, und wenn der Gesichtssinn der alle übrigen verklärende höchste Sinn ist, sowie alle Formen mit dem Begriffe der Schönheit sich ebenso

zunächst auf das Sehen beziehen, so wird das Auge den Sinn überhaupt, und die Phantasie als den inneren Sinn insbesondere ebenso genau an der richtigen Stelle bezeichnen, wie seinerseits der Kopf mit dem Innenlichte des Gehirns den Verstand, das Herz das Gemüth, und die Hand (§. 127) den Willen und die objective dem Sinne gegenüberstehende Thathandlung bezeichnet.

An der Gränze der objectiven Außen- und der subjectiven Innenwelt hat das Doppelauge der Phantasie eine excentrische Macht über den ganzen psychischen Organismus der Verstandes- und Gemüthssphäre, wie keine andere Kraft; denn das Feld seiner Wirkung ist zugleich das Gebiet der Vorstellungen und der Gefühle und zwar vorzüglich die mehr passive Seite A. C. im Schema. Und wie jeder Sinnesreiz das Bild der Vorstellung und zugleich ein Lustgefühl zur Folge hat, so ist die Wirkung jeder von dem Auge der Phantasie getragenen Schönheitsform das Wohlgefallen, welches aus der Luststimmung des Gemüths und aus dem Vorstellungsbilde zusammengesetzt ist. Ebenso doppelseitig oder vielmehr erschöpfend auf das Ganze wirkt jede Kunstbildung auf den ideellen Geist, nicht bloß die Seele verklärend und erfreuend, sondern auch den Geist bildend und veredelnd, „emollit mores, nec sinit esse feros.“ Endlich geht das subjective Leben der Geistesentwickelung von den Sinnen und der Einbildung aus, und zwar bei dem Individuum wie bei der Gattung in der Geschichte, das Dichten der Phantasie geht dem Denken des Verstandes vorher; das Können ist früher als das Kennen; das Auge wird zuerst von der Schönheit der Formen getroffen, bevor es in die Tiefe der Wahrheit blickt; die Bildersprache der Poesie geht der Begriffssprache der Philosophie vorher, zuerst entwickelt der Baum der Poesie von außen die offenen Blüthen der Bilder, bevor die Früchte des Verstandes in der Tiefe in begränzten Formen zu Begriffen reifen. — Also ist die Einbildung eine besondere Thätigkeit, übergehend und im Zusammenhang mit dem Verstande, mit dem Gemüthe und sogar mit ihrem Gegensatze, dem objectiv hinauswirkenden Willen; aber sie ist nicht Verstand, und nicht Gemüth und nicht Wille, sie ist eine ganz an die äußere Sinnlichkeit sich anschließende Thätigkeit, welche sie innerlich wesentlich selbst ist.

§. 199.

Nach dieser bestimmten Begränzung und Feststellung des Begriffs der Einbildungskraft wird man über die Eigenthümlichkeiten ihres Wirkens, über die Macht und den Umfang ihrer Thätigkeit auf dem subjectiven Felde, und über die vielfachen Bedeutungen, die man ihr zuschreibt, nicht mehr irre werden. Die Bildungsthätigkeit der Phantasie gleicht im Psychischen ganz der vegetativen Bildungsthätigkeit — Reproduction im physischen Organismus. Gleichwie diese die äußeren Nahrungsstoffe aufnimmt, homogenisirt, den verschiedenen Theilen ein- und auf die mannichfachste Weise umbildet, so bildet jene den sinnlichen Stoff der Vorstellungen dem psychischen Organismus lebendig ein, wandelt ihn um, und ruft vergessene Bilder wieder hervor. Aristoteles sagt: die Phantasie sey eine von den äußeren Sinnen verursachte Bewegung; Andere sagen: sie sey das Organ der Ideen — sie ist beides zugleich; sie ist gleichsam der Thorwart zur Aufnahme der von außen kommenden Objecte, und zum Auslaß der von innen kommenden Ideen; sie sucht nicht ängstlich nach objectiven Bildern, sie nimmt was ihr aufstößt und haschet im rauschenden Fluge Ideen auf, erfindet wohl auch wo nichts ist; denn sie gleichet, sagt Lichtenberg „einer guten Quelle, die immer frisches Wasser spendet, und wer will ihr wehren ihr anmuthiges Spiel zu treiben, solange sie sich aller Ansprüche auf unseren Glauben begibt, statt dessen wir gern zugestehen: es könnte wohl so seyn, ja es ist vielleicht so." So besteht ihr Leben in einem ewigen subjectiven Bilden und Zeugen, ohne nach der Wahrheit zu fragen; denn Ergötzung und Schönheit ist ihr Ziel, Lust und Spiel ihr Zeitvertreib; ob es der Wirklichkeit entspricht, oder ob sie nach da gewesenen Bildern neue Wundergestalten — goldene Berge, geflügelte Pferde, erschafft? Da die Einbildungskraft durch nichts beschränkt wird, so kann sie aus dem Kleinsten eine Riesengestalt bis ins Gränzenlose erweitern, oder das Unermeßliche zu beliebigen Größen verkleinern; aber an das Gesetz der harmonischen Schönheit der Formen, wenn es auch Hieroglyphen sind, ist sie ebenso gebunden, wie der Verstand an das Gesetz der Wahrheit in der Harmonie mit der Wirklichkeit, wobei indessen beide irren und auf Abwege gerathen können. Als bildende Thätigkeit ist die Phantasie zwar in einem Gegensatze mit

dem Verstande, aber deßhalb nichtsdestoweniger eine geistige Einheit mit ihm, sowie mit dem Gemüthe, aus dessen Tiefe sie ihre Inspirationen empfängt, und dadurch entweder zu einer Wahrsagerin oder zu einer Zauberin von Truggestalten wird, so daß sie wie die physische Bildungsthätigkeit neben den normalen Bildungen auch ebensogut Windeier und Aftergestalten als Irrgeist erzeugt. Die Zeugungskraft der Phantasie, welche am stärksten in der Jugendperiode die von außen und innen zuströmenden Bilder in ihr Bereich aufnimmt und Vorstellungen aus Vorstellungen entwickelt (productive Einbildung), ist es ganz besonders welche nicht nur die Wunder der Außenwelt in sich aufnimmt, das Leere und Lückenhafte damit ausfüllt, sondern die auch den ideellen Geistesinhalt in ihre Gebilde mischet und einwebt. Dadurch liefert sie dem Verstande den Reichthum der Vorstellungen sich zu üben und zu entwickeln, und den Stoff das Wirkliche nach der Idee der Wahrheit zu ordnen; aber sie verleitet ihn auch ebenso leicht zu Irrthum und Lüge, wie zu Schwärmerei und Fanatismus, wenn starke Bewegungen des Gemüthes, besonders durch religiöse Gefühle, die Phantasie erhitzen. Hier in dieser Doppelseitigkeit der subjectiven Bildungsthätigkeit der Phantasie und des Verstandes liegt ganz besonders der Grund des Irrthums, welcher um so leichter entsteht, wenn die Ausbildung des Verstandes gegen die Lebendigkeit der Phantasie zurückbleibt, und wenn diese bei der Fülle der Bilder und der Gewalt der Lustreize schon ursprünglich ohne Mäßigung das Uebergewicht behält. Denn in einem gewissen Gegensatz stehen sich die Phantasie und der Verstand immer gegenüber; wenn nämlich der Verstand nach Erkenntniß des Wirklichen strebt, genügt der Phantasie das Bild: jener sucht den Grund und den Zweck, diese die Lust; sie fragt nicht nach dem Wesen, ihr gilt der Schein für die Wirklichkeit, daher sind ihre Producte wohl immer reizend und schön, aber selten wahr. Daher die nahen Gränzen und die Verwandtschaft einer wuchernden Phantasie und des wirklichen Wahnsinnes als Krankheit der Seele, wo der Verstand das Subjective mit dem Objectiven verwechselt und beide im Selbstbewußtseyn nicht mehr auseinander zu halten vermag; daher die Einbildung als die listige Verführerin unter dem Bilde der Schlange mit ihrem Zauberblick die schwachen Bewegungen des Verstandes

lähmt; daher die Macht der Einbildung nicht nur die subjectiven Kräfte des Menschen, sondern Völker und Nationen auf lange zu beherrschen; daher endlich der häufige Mangel von Weltläufigkeit bei großen Genies, ja sogar das öftere Umschlagen solcher in Wahnsinn, wo der Geist die Norm und den Anhaltspunkt der selbstbewußten Thätigkeit verlieret und wo dann das leere, zweckwidrige oder zwecklose Phantasiren — die Vision, das Delirium, ein Spiel aus Hirndunst — entsteht. Täuschung und Irrthum liegt ohnehin so sehr in der sinnlichen Vermittelung, um wieviel mehr wird also die Einbildung dabei immer eine Hauptrolle spielen, wenn ihr Wesen schon in Spiel und Täuschung besteht?

Wenn also das Wesen der Phantasie im Bilden und Wiederbilden von Gestalten besteht, die nicht wie bei dem Verstande auf Wahrheit und Wirklichkeit beruhen, so werden die Irrwege und Zwitterspiele begreiflich, die sie bald aus dem Himmel, bald aus der Hölle zu Tage fördert; wie sie, in ihrer freien Bewegung gehemmt und auf bloß sinnliche Gegenstände fixirt, sogar im natürlichen Leibe ihre Verwandtschaft mit den Zeugungsorganen beurkundet und mancherlei Aftergebilde, im Innern wie an der äußeren Haut, nach lange fixirten und sehr lebendigen Vorstellungen zu erzeugen im Stande ist. Da die Lust ihr Ziel ist, so gleicht sie auch dadurch den Geschlechtsorganen, mit denen sie ohnehin in der nächsten Wechselwirkung der gegenseitigen Erregung steht; denn wem das glänzende Licht der Phantasie nicht eine bewachte Flamme zum Leuchten und Erleuchten ist, dem schlägt sie zündend nach unten in die niedere sinnliche Sphäre, und das von da aufsteigende Rauchfeuer verfinstert auch die oberen Theile: „Bis zum Gürtel sind sie Erbtheil der Götter, weiter unten gehört alles dem Teufel" sagt Shakspeare. Es wird ferner ebenso begreiflich, daß bei einem kräftigen Menschen oder Volke, bei dem das ideale Streben keinen freien Spielraum findet, und wo es despotisch beschränkt wird, der Geist zur üppigsten Sinnlichkeit und schändlichsten Rohheit entartet, wie in den Harems der Türken, der fanatischen Schwärmereien bei falschen Religionsbegriffen roher Völker nicht zu gedenken.

§. 200.

Die wahre schöpferische Kraft, das Poetikon der Einbildung als die ins Unendliche fortschreitende Anschauung, der kein Ob-

ject der Gegenwart genügt, und die bei Mangel an Inhalt den Stoff sich selber schafft und die reine Form als bloße Einheit in unendlichen Wiederholungen ins Auge faßt, gleicht der expansiven Schwungkraft, welche Licht und Wärme in die Verstandes- und Gemüthssphäre bringt und als solche wesentlich die subjective Entwickelung bedingt. Denn wie sie einerseits unmittelbar in das Gefühl eingreift, so ist sie anderseits nur ein Zweig der Bildungsthätigkeit neben dem alles kritisirenden und in die Einheit des Begriffs zusammenziehenden Verstande. Gleichwie die Einbildung dort die Triebe weckt, die Religions- und Moralgefühle, und den Kunstgeschmack erst in die Vorstellungen der ideellen Schönheit einkleidet, so treibt sie den Verstand zu Reflexionen und transcendenten Anschauungen, daß er sie nicht bloß wie das gegebene tägliche trockene Brod, sondern mit ihr im Bunde, wie alles Ideale überhaupt, nach richtigen logisch wahren Verknüpfungen, nach den Denkgesetzen der Wahrheit zu erleuchtenden Einheiten verbinde, und seinerseits dann ebenso in das ästhetische Gebiet der Kunst eingreife und in die innere Imaginationswelt Ziel und Ordnung bringe. Denn wie es keine Schönheit ohne Wahrheit gibt, so gibt es keine poetische Kunst ohne vergleichenden und wissenden Verstand.

Wie aus der Einheit des selbstbewußten Ichs die Phantasie und der Verstand zweiseitig auseinandergehen, und daher in beiden nur ein verschiedenes Streben offenbar wird, dort schöne Formen, hier wahre Begriffe zu bilden, so liegt dem Können und Kennen, dem Kunst- und Wissenvermögen dasselbe Ich in den zwei wesentlich verwandten, aber formell verschiedenen Thätigkeiten des Dichtens und Denkens zu Grunde, die nur in verschiedenen Richtungen Anderes bilden, aber doch einander gegenseitig bedingen und ergänzen. Der Stoff liegt für beide Thätigkeiten in den Vorstellungen; allein der Verstand suchet darin nur den Begriff der Wahrheit, die Phantasie das Bild der Schönheit, und wie die beiden in der Zerlegung des Stoffes auseinandergehen, so vereinigen sich die Resultate des Denk- und Dichtungsprocesses in der höheren geistigen Harmonie der Ideen wieder; schön ist nur, was auch der Wahrheit nicht widerspricht, und wahr ist nur was den Begriff der Schönheit und Güte mit einschließt. „Das schöne Bild muß poetisch wahr seyn.“

Wie nun das selbstbewußte Ich seinen subjectiven Inhalt als Ebenbild Gottes schöpferisch äußerlich durch die Sprache kundgibt, welche nichts anderes ist als der Ausdruck der inneren Bildungsthätigkeiten der Phantasie und des Verstandes, so ist die poetische Sprache des Dichtens eine Bildersprache, die philosophische Sprache des Denkens eine Begriffssprache in Worten. Aus den nie ruhenden unerschöpflichen Quellen der Phantasie und des Verstandes fließen die befruchtenden, den Geist nährenden Ströme der Künste und Wissenschaften; in diesen beiden Formen gibt sich die geistige Lebensbewegung der Individuen und Völker kund, und die Geschichte ist nichts weiter als ein Zeugniß dieser Bewegungen; in ihr ist der Inhalt des Dichtens und Denkens niedergelegt in den Werken der Wissenschaft und der bildenden Künste. Gleichwie ursprünglich die Phantasie und der Verstand in dem Ich Eins sind, so waren in der ältesten Zeit der Geschichte, wie in der Jugend des Individuums, das Können und Kennen, die Poesie und Philosophie noch ungetrennt; vorherrschend jedoch, wie oben gezeigt, ist die poetische Phantasiebildung über jene des Verstandes; denn in der poetischen Sprache drücken sich die Gefühle früher in Bildern aus, als in der philosophischen in Wortbegriffen. Das eingeborne Gesetz der Schönheit leuchtet gleichsam unmittelbar aus der Höhe, während das Gesetz der Wahrheit erst in der subjectiven Tiefe das Wort für den Ausdruck der Bedeutung sucht. Die Poesie producirt von innen heraus, und trägt die Idee an die Sache, sie objectivirt das Subjective; die Philosophie abstrahirt das Wort von der Sache, sie subjectivirt das an sich Objective. „Das Wort wird der äußern Form durch die Philosophie entkleidet und in seiner reinen Nacktheit und gewissermaßen ungeborenen Allgemeinheit betrachtet und dann durch den Vergleich mit seinen nothwendigen Begriffsverwandten in die Geschichte seines Werdens eingeboren. Dagegen nimmt die Poesie das Wort außer seiner Leiblichkeit und gibt der einen Idee, in der alle Worte schlummern, durch die Gluth der Liebe eine Form, damit es erscheinen kann." Deutinger, das Gebiet der dichtenden Kunst 1846. Die Philosophie strebt also durch den Begriff zur Idee, die Poesie strebt der übersinnlichen Idee eine Form zu geben, sie bildet aus dem Stoff einen Leib und haucht ihm das Leben der Bedeutung, die In-

dividualität ein, welche der Verstand erst entsprechend nach der Idee der Wahrheit kennen, erkennen, begreifen und in Worte fassen will. Die wahre Weihe und Verklärung wird also allem Geschaffenen erst im Lichte der Wahrheit gegeben; Gott führte selbst seine Geschöpfe dem Menschen vor, damit er ihre Bedeutungen erkenne, „und wie er sie nennete, so sollen sie heißen." In der Wissenschaft ist das oberste Gesetz die Wahrheit, die in der durch die Consequenz der Begriffe eines richtigen Denkens herbeigeführten Uebereinstimmung des Subjectiven mit dem Objectiven besteht; in der Kunst ist das oberste Gesetz die Schönheit der Form, in welcher die Fülle des Inhalts mit den harmonischen Uebergängen des Mannichfaltigen eine sichtbare Einheit bildet. Allein wozu wäre die Schönheit der Form; das Können der Phantasie; die sichtbare Einheit in den Bedeutungen der Kunst, ohne sie zu begreifen, zu kennen, ohne sie mit dem Auge des Verstandes zu beleuchten? „Dem Vandalen sind die Musen Steine."

§. 201.

Die poetische Einbildung ist der wahre Götterbote zwischen Himmel und Erde; denn ihr Lebensgebiet ist die sinnliche und übersinnliche Welt, in der Phantasie offenbaren sich die göttlichen Inspirationen, wie der Mensch sich auch nur durch sie in das höhere überirdische Reich erhebt. Mit dem organischen Getriebe des ganzen Vernunftorganismus in Wechselwirkung übt sie daher auch eine geisterhafte Macht über die ganze Individualität, wie keine andere Kraft, bald neckend, bald herrschend aus. Ihr Dichten und Trachten besteht in einem ewigen Verwandlungsproceß idealer Formen; sie sucht daher ihre wahre Nahrung mehr in der übersinnlichen Idealwelt. Der selbstthätigen, frei wirkenden Einbildung — dem absichtlichen willkürlichen Dichten, leuchtet an jeder Form eine Idee durch, oder sie überträgt subjective Ideen an den objectiven Stoff. Schon das Kind spielt mit Bildern, und übt damit seine göttliche Bildungskraft, der gereifte Mann spielt mit Idealen und prägt sie den Kunstgebilden ein. Die Kunst stellt in wohlgefälliger Ordnung die selbstgebildeten Producte auf, an denen allseitig ideelle Bedeutungen haften, so daß ihre Schönheit die Lust des Wohlgefallens weckt, welches sie immer bezweckt. Darin liegt eben das Göttliche, das Erfreuende, die

gleichsam beseligende Erquickung, welche die Poesie mit ihren verschiedenen Kunstformen erzeugt; wo dieses Geben und Nehmen der Ideen fehlet, da sagt man mit Recht: es fehlet an Geist.

Die Poesie ist die Mutter der Künste, oder auch ihre höchste Verklärung; alles Können geht aus dem poetischen Schöpfungsvermögen hervor. Die Poesie als Dichtung in Worten ist aber von allen Künsten dadurch verschieden, daß sie nicht an äußeren Stoffen ihre Schöpfungen, wie die Baukunst, die Malerei, die Musik sondern ihre Ideen nur in der Sprache einbildet; dort werden natürliche Stoffe umgebildet und daher auch naturnothwendig bedingt; die Poesie beschränken keine äußeren Naturgesetze, das Dichten ist frei, wie das Denken, nur das Offenbaren des Gedichteten, Gedachten, durch die Sprache ist an das Wort geknüpft, welches der Leib vermittelt. Der Inhalt der poetischen Sprache richtet sich aber nach dem Leben des Individuums, insoweit dasselbe sich in einer bestimmten Form entwickelt hat. Die Individuen, der einzelne Mensch sowohl als die Völker, gehen zuerst auf die objectiven Formen der sinnlichen Erscheinungen aus, und das Leben erscheint ihnen nicht in der inneren Bedeutung, sondern als äußeres Spiel. Das Bilderbuch ist das Spielwerk des Kindes, der Reiz der Neuheit ergötzet, und will idealisirt seyn. Ebenso spricht sich die Poesie und Kunst der Völker aus, die überhaupt erst poetisch sind, bevor sie wissenschaftlich werden; auch bei ihnen erscheint zuerst die Poesie in objectiven Formen, und erst wenn der Welttrieb die Jugend des Spieltriebes hinter sich hat, gehen sie an die Aufgabe der subjectiven Formen und dann an die Vereinigung beider. Zwar dringen aus dem wallenden, vollen Gemüthe, wie bei dem Kinde so auch bei den Völkern, die ersten Jubelklänge — als Aufgang in der Morgenröthe — im Gesange und in den noch ungeformten Künsten hervor, was Deutinger mit Recht die Vorpoesie nennt, der auch eine Nachpoesie bei der sinkenden Kraft der hochpoetischen Form annimmt, in den Uebergängen der elegischen, didaktischen und epigrammatischen Dichtungsformen zur Prosa. Wie nämlich zuerst aus der inneren Tiefe des Gemüthes die unartikulirten Töne des Kindes hervorklingen und einen unbestimmten Ausdruck des inneren Behagens bezeichnen, so sind die ersten poetischen Ergüsse Töne des Gemüthes, in dessen Tiefe das Uebersinnliche, Göttliche bei allen Völkern als Reli-

gionsgefühle sich aussprechen. Die Hymnen und Psalmenpoesie des Lobes, der Hoffnung und Ergebung ist überall das Erste, die Vorpoesie; alle ältesten Sänger sind Priester, wo das Leben sich noch nicht in die Zweige der Wissenschaft und der höheren Dichtkunst entfaltet hat; Können und Wissen, Göttliches und Menschliches war noch der religiöse Inhalt des Mysteriums. Eine Art Vorpoesie, oder die noch unentschiedene Form der Poesie ist die idyllische Poesie; sie spricht die Ruhe und die innere Beseligung des Gemüthes in der glücklichsten ungetrübten Lage aus, weder der äußere Lärm der Welt noch die innere Gluth oder der Sturm der Leidenschaft stört den behaglichen Zustand. Das alltägliche Leben hat nicht die Bedeutung des Epos und nicht die Tiefe der Lyrik, und spricht sich auch nicht so durch bestimmte dramatische Handlungen aus. Die idyllische Poesie gehört zu keiner der bestimmten Formen, hat aber wie ein buntes Kleid die Farben aller an sich und webt sich in die andern Formen ein, in die sie eben so leicht übergeht, wie in die Prosa; sie ist eigentlich ohne bestimmten wesentlichen Inhalt, und so gleichsam erst ein Versuch in der Form. Sobald aber der Mensch zum Jüngling aufwächst und die Persönlichkeit in freier Bewegung hervortritt, dann beginnt die eigentliche Poesie ihre Blätter als Kunstformen zu entfalten und so in alle ihre Zweige auszuwachsen, wo dann die ersten Blüthen der Poesie gemessen, und gezählt in den objectiven Formen aus der Welt der Erscheinungen und des Lebens aufgehen, in dem noch geheimnißvoll das Göttliche waltet. Das Epos ist die zweite, eigentlich die erste hochpoetische Form, mit ihren räthselhaften Erscheinungen auf dem objectiven Welttheater, wo es Kampf und Arbeit gibt, von höheren Mächten angeregt, alles allgemeine Menschliche zu entfalten. Mit der epischen Poesie bekömmt das Nationalleben erst einen Schwung, oder es ist vielmehr das Epos die Folge eines in seiner schönsten Entwickelung begriffenen jugendlichen Volkslebens, in welchem sich das religiöse, wissenschaftliche und gesellige Staatsleben abspiegelt. Im Epos ist die Welt noch das Land der Wunder, in welchem unsichtbare Mächte die versteckten Fäden der Geschichte halten, so daß der Mensch nur als das Mittel, nicht als Motiv der Begebenheiten da ist; die Geschichte baut sich unter seinen Händen als eine göttliche Fügung

aus, und die von den Göttern begünstigten Helden wachsen gleichsam aus ihr heraus.

Die dritte subjective Form ist die lyrische Poesie, welche die Stimmungen und das innere Leben des Gemüthes, die nie stille stehenden Wellen des Herzens beschreibt. Die augenblickliche Lust wie sie lebendig aus der bewegten Brust hervorklingt, oder das Weh wie es mit tiefer Trauer dieselbe zusammenpreßt, ist das Gebiet der lyrischen Poesie, welche in Liedern und Oden, in Dithyramben und Elegien sich ausspricht. In der epischen Poesie wird die dichterische Phantasie von den äußeren Begebenheiten der objectiven Welt begeistert; in der lyrischen sind es die Wunder des unbegreiflichen subjectiven Gemüthes, worin nicht weniger das Göttliche waltet und zur äußeren Offenbarung treibt. Wie dem Epos die objective Begebenheit in der Geschichte zu Grunde liegt und das Subject zur inneren Nachbildung anregt, so ist es in der Lyrik die Persönlichkeit selbst, die ihr Inneres, ihre Begeisterung entfaltet und in der äußeren Resonanz in Sympathien sich erleichtert. Daß die lyrische Poesie eine spätere Form ist als die epische, leuchtet ein; der Mensch muß erst recht zu sich selbst gekommen seyn, muß sich so recht in sein Innerstes der Persönlichkeit versenken, bevor er die Zauberinsel des eigenen Herzens, die Gluth und die durchzuckenden Blitze seines Gemüthes beschreibt.

Die vierte Form der Poesie ist das Drama, welche sowohl das objective Leben der epischen, als das subjective der lyrischen Poesie in sich vereiniget, und also das äußere Welt-, wie das innere Gefühlsleben in der Handlung nachbildet.

Die Gestaltung der poetischen Formen hängt übrigens von dem individuellen und nationellen poetischen Grundvermögen und Selbstbewußtseyn, von der Vollkommenheit der Sprache, den ideellen Anschauungen den entsprechenden Ausdruck zu verleihen, und von der Culturstufe überhaupt ab. Alle Poesie wird von der Gesammtbildung getragen, in die sie selbst als das mächtigste Bildungsmittel, wie kein anderes, veredelnd eingreift; denn in der Poesie spiegelt sich vor allem der Gehalt und Reichthum des Geistes in der Geschichte der Völker und der Menschheit. Eine weitere Ausführung der poetischen Formen, ihrer Gesetze und Uebergänge gehört in die Poetik; die Grundverhältnisse der Poesie zu den übrigen Kunstformen hat die Aesthetik darzustellen.

Das Schema der poetischen Dichtungsarten würde folgendes seyn:

Epos.

Idylle. Poesie. Drama.

Lyrik.

§. 202.

Die ästhetische Kunst, welche bei Individuen und Völkern aus dem äußern Stoffe ideelle Gestalten: Gemälde, Statuen, Tonstücke und Gebäude bildet, stammt aus dem göttlichen Talente des Menschen die Welt zu verschönern, vermöge dessen er die sinnlichen Erscheinungen poetisch auffaßt, und sie durch das Hindurchscheinen der Ideen lebendig macht. Da aber alle Kunst die Idee der Schönheit zum Grundgesetz hat, so müssen alle Darstellungen der ästhetischen Kunst erstens ganz, das heißt, nicht gliedweise, sondern auf einmal, und zweitens symmetrisch, d. h. das Ganze in harmonischen Verhältnissen aufgefaßt seyn. Freilich gibt es keine ganz vollkommenen Kunstwerke, welche diesen Anforderungen entsprechen: denn einmal ist schon die Ueberwältigung des Stoffes zu der völligen Durchsichtigkeit unmöglich, kein äußeres Ding entspricht der Idee vollkommen; und dann bleibt alle Darstellung der menschlichen Hand einseitig, weil alle Individuen beschränkt sind, so daß jedes Kunstwerk auch noch äußerlich die Manier des Meisters an sich trägt, und nicht alles ausspricht, was ihm die Hand (die Zunge des Künstlers) einschreiben wollte. Allein jedes Kunstwerk, welches der poetischen Idee nur einigermaßen entspricht, hat einen unerschöpflichen Reichthum in sich, den man ganz herauszulesen gar nicht fertig wird; immer zeigen sich, wie an den göttlichen Schöpfungswerken, neue Seiten und Gesichtspunkte, die weit mehr sagen als die lange Rede der Begriffssprache und die bändereichen Schriftzüge, eben deßwegen, weil das Subjective des Geistes, das an dem Kunstwerk durchscheinet, unerschöpflich ist, das objectiv Abgeschriebene des Begriffs hingegen immer mangelhaft bleibt.

An den Kunstwerken, von Menschenhand gemacht, läßt sich insbesondere der Styl unterscheiden. Dieser wird bestimmt als lieblich, wenn die Behandlung die genaue Richtigkeit der Verhältnisse zuläßt und der Gegenstand anspricht und nicht ins Weite, Unbestimmte ausgeht; leicht ist der Styl, wenn der Gegenstand die willkürliche Handlung des Künstlers zu erleuchten scheint;

ernst, wenn der Gegenstand von höherer Würde durch seine Bedeutung des Künstlers Kräfte ganz herausfordert; und endlich erhaben, wenn die sinnliche Anschauung von dem Gegenstand überwältiget wird. Zu den erhabenen Kunstwerken gehören vorzüglich die Producte der großen Genies, und der höchsten jugendlichen Kunstbildung überhaupt, wie die Antiken aus der historischen Zeit der Griechen.

Daß das Gebiet der künstlerischen Darstellung durch die Organe der Weltanschauung beschränkt und abgegränzt wird, haben wir schon oben gesehen, was die Aesthetik weiter ausführet. Das Schema der Kunstformen ist folgendes:

Plastik,
Malerei, Dichtkunst, Baukunst,
Musik.

Alle Formen der Poesie vereinigen sich im Drama. Die sämmtlichen Formen der Kunstdarstellungen wiederholen an jedem Kunstwerke sich wieder, und es ist jedes der Idee nach poetisch; seiner Individualität nach plastisch; durch den Reichthum und seine Wirkung auf das Auge malerisch, und durch seine Wirkung auf das Gemüth musikalisch.

Endlich, haben auch die Thiere eine Phantasie? und bedarf diese leiblicher Organe? Die Thiere haben keine Vernunftideen, folglich auch keine poetische Phantasie und keine Kunstwerke. Die sogenannten Kunstwerke der Bienen, der Termiten, Biber rc. sind eben so nothwendige Folgen des Naturinstinctes ohne Absicht und Berechnung, als der Nahrungs- und Geschlechtstrieb, daher das unmittelbare Können ohne Lernen und der ewige Stillstand ohne alle Veredlung. Die Idee des Geistes hat keine Organe, also auch nicht die ideelle Thätigkeit; die Thiere können ein Phantastikon, ein Träumen haben, aber kein Poetikon und kein Ikastikon. Den Stoff aber zur Thätigkeit liefern der Einbildung die Sinnorgane.

§. 203.

Ganz in das Gebiet der Einbildung als innerer Sinnesthätigkeit gehören die Träume während des Schlafes. Was ist der Schlaf und seine wahre Bedeutung? Das Aufhören der äußeren Sinne und Bewegung mit dem gleichzeitig aufgehobenen Bewußtseyn der Beziehungen mit der objectiven Außenwelt ist der Schlaf, welcher im gesunden Zustande gewöhnlich während

der Nacht periodisch, mit dem Wachen während des Tages abwechselt. Mit der äußeren Sinnesfunction erlöschet jedoch nicht auch zugleich die innere und das Bewußtseyn des Ichs, ja dieses tritt zuweilen in anderen Beziehungen während des Schlafs deutlicher hervor als im Wachen, dieses ist dann das Träumen und das sogenannte Schlafwachen. Dieser Wechselzustand des Tag- und Nachtlebens ist etwas überaus Merkwürdiges, was mir in seiner rechten Bedeutung noch gar nicht erkannt zu seyn scheint. Zwar sind das Schlafen und Wachen, das innere Unbewußtseyn und äußere Bewußtseyn, nur relative, fortwährend in einander enthaltene, nicht bloß wechselnde Zustände; weil Niemand ganz wach, sich aller Wechselbeziehungen nach außen ganz bewußt, noch des inneren Lebens absolut unbewußt ist. Indem das Leben im Schlafe nicht aufhört, ja eigentlich mit der Organik des Leibes und der Welt erst recht in Wechselwirkung kommt, so wird die während des Tages entstandene Erschöpfung und Ohnmacht erst wieder recht gehoben, damit die Seele sammt dem mit ihr verbundenen Leibe gestärkt aus dem passiven nächtlichen Traumleben wieder zu einem activen klar bewußten Lichtleben des Tages erwache. In alles Wachen mischt sich mehr oder weniger ein unbewußter Schlafzustand, in allem Schlaf ist ein mehr oder weniger mit dunklen oder helleren Vorstellungen bewußter Zustand des Ichs, dessen man sich beim Erwachen entweder gar nicht oder nur dunkel, zuweilen aber auch ganz deutlich erinnert. Also ein Wechsel zwischen dem planetaren nächtlichen Schlaf, und dem solaren wachen Tagesleben, ein fortwährendes Unterbrechen der Thätigkeitsrichtungen des Ichs nach einem kurzen, häufig nur halben Wachen, ein völliges Versinken der Seele aus dem wirklichen in ein Scheinleben, in Schlummer und Ohnmacht! Ist dieses der wahre, dem Menschen ursprünglich anerschaffene, seiner Bestimmung wesentlich zukommende, oder ist es ein abnormer, ein erworbener Zustand? Die Beantwortung dieser Frage gehört nicht eigentlich in die Psychologie, sie würde wohl ohnehin nicht so leicht seyn, weil man kaum jemals auf eine solche Frage verfällt; aber darüber klar zu werden ist gleichwohl ein unabweisliches Erforderniß, wenn man das Wesen des Menschen tiefer ergründen will. Wenn sich aber der Leser erinnert, wie wir früher das wahre Wesen des Menschen als die Krone

der irdischen Schöpfung, als das vollkommenste Wesen und Ebenbild Gottes dargestellt haben, welches in seiner wahren, normalen Harmonie mit der Natur in die ganze Organik des Lebens so eingreift, daß sein Leib für alle äußeren Beziehungen ein durchsichtiges Sinnorgan seyn und eine unbeschränkte Wirkungsstärke besitzen soll, so ist dieser unvollkommene aus Schlafen und Wachen gemischte Zustand ein abnormer, und im ganzen die Frage schlechtweg im voraus beantwortet, und zwar sogar speciell in dem §. 165, so daß wir hier auf dem bloß psychologischen Standpunkte kürzer seyn dürfen. Die Psychologie wird diese Frage selbst nicht ganz lösen, aber sie ist nichtsdestoweniger nur allein im Stande auf den wahren Grund dieser Abnormität hinzuweisen, worauf die Lösung und das volle Verständniß dieses räthselhaften Zustandes möglich wird.

Sonnenlicht, Auge, Wachen; Nacht, geschlossene äußere Sinnlichkeit, Schlaf, sind offenbar zwei einander entgegengesetzte Zustände, die sich mit dem Begriffe eines geistigen Wesens, was eigentlich der Mensch ist, nicht vereinigen lassen, auch dann nicht wenn man sagt, er bestehe ja aus Natur und Geist, aus Leib und Seele. Denn aus zwei Dingen kann er wesentlich nicht bestehen, weil das Wesen eines jeden Dinges einfach ist; entweder ist er also wesentlich das Eine, Natur oder Geist, Leib oder Seele, und das Andere ist nur das Mittel seiner Offenbarung. Wäre er im Schlafe bloß Naturleib, dann könnten keine geistigen Processe darin vorgehen, es könnte kein Bewußtseyn einer inneren Phantasiethätigkeit im Traume und Schlafwachen vor sich gehen, was oft von einer viel tieferen Bedeutung als während des Wachens ist; ja es läßt sich in gewisser Hinsicht fragen, welches das umfassendere, tiefere, vollkommenere Bewußtseyn sey, das Nacht- oder das Tagesbewußtseyn; weil während des Schlafes die organischen Beziehungen des Leibes und der Natur in ihren inneren Wechselbeziehungen unmittelbarer vor das Bewußtseyn treten, ja oft ein klares Erkennen und Wissen desselben und sogar eine höhere Offenbarung stattfindet, was im Wachen nicht entfernt der Fall ist. Es ist also der Schlaf auch nicht ein Herabsinken auf eine niedrigere Lebensstufe der Thiere oder gar der Pflanzen, wie man es häufig behaupten hört; denn dann könnte überhaupt nichts menschlich Geistiges mehr darin vorgehen. In

diesem Schlafzustande entsteht — zwar selten, bei geschlossenen äußeren Sinnen ein so deutliches Bewußtseyn, ein solches inneres klares Erwachen in Hinsicht der geheimsten Wechselbeziehungen sowohl innerhalb der Naturwelt als des Göttlichen, Uebernatürlichen (worüber ich den Leser auf meine Schriften über Magnetismus verweise), wie man es bei dem Wachen mit den offenen äußeren auf Zeit und Raum beschränkten Sinnen nicht einmal ahnet. Es ist also dieser Wechsel jedenfalls etwas Geisterhaftes, der von dem Sonnenlicht des Tages und der Finsterniß der Nacht nicht wesentlich abhängt, weil ein waches Bewußtseyn sowohl bei geschlossenen Sinnen im Schlafe, wie bei den offenen im Wachen nur mit schwankenden Modificationen stattfindet. Es hat dieser räthselhafte Doppelzustand immerdar etwas Unheimliches. Diese immerwährende Unterbrechung der Thätigkeitsrichtungen nach innen und außen; dieses Aufrichten in Kraft und Niedersinken in Ohnmacht; dieser Stumpfsinn und diese Lahmheit, die man nicht weiß ob sie im Schlafe oder im Wachen größer sind, und dann wieder ein wahrhaft göttliches Aufleuchten, in das sich oft ein dämonisches Gespensterwesen mischet! So etwas ist offenbar ein Zustand der Zerrüttung und Abnormität, und nicht der eines vollkommenen geistigen Wesens. Allein woher kommt diese Zerrüttung und Abnormität, und welches ist eigentlich der ursprüngliche wahre Zustand — der Schlaf oder das Wachen?

§. 204.

Wenn der Mensch das vollkommenste Geschöpf in der Natur und das Ebenbild Gottes ist, so kann die Abnormität nicht von der Natur ausgehen, weil in ihr überall eine gesetzmäßige Nothwendigkeit herrschet und in den bloß natürlichen Lebensformen kein Wiederspruch stattfindet, was aber hier gerade in der vollkommensten Lebensform der Fall seyn würde. Pflanzen und Thiere folgen dem gesetzlichen Laufe der Natureinflüsse im Schlafen und Wachen ohne irgend eine Veränderung ihres wesentlichen Zustandes, wie ihn die Anwesenheit oder der Mangel des Lichtreizes hervorrufet. Nicht so bei dem Menschen: er ist dem Lichte des Tages nicht in demselben Maße unterworfen, und sein inneres Bewußtseyn hängt im Schlafe wie im Wachen direct gar nicht davon ab. Gott hat aber jedes Wesen in seiner Art vollkommen erschaffen; soll dieß bei seinem Ebenbilde nicht der Fall seyn? Nun besteht

die göttliche Vollkommenheit des Menschen, wodurch er sich von allen andern Geschöpfen wesentlich unterscheidet, in der Freiheit des selbstbewußten Ichs im Centrum der Schöpfung, die organischen Beziehungen derselben sowohl zu empfinden, und zu erkennen, als auf sie willkürlich zurückzuwirken. (§. 165.) Dieses vermag aber der Mensch in dem jetzigen Zustande, weder im Schlafe noch im Wachen, annäherungsweise, jedoch zuweilen mit Ausnahmen in beiden. Demgemäß wäre sowohl der jetzige Schlaf als der Wachzustand der ursprünglichen göttlichen Beschaffenheit des Menschen entgegen; im Schlafe vorzüglich das wirre Bewußtseyn mit der zwar tiefer gehenden und allgemeineren organischen Empfindung, aber zugleich mit der schmählichen Ohnmacht und todähnlichen Lähmung der willkürlichen Bewegung; im Wachen vorzüglich das täuschende Bewußtseyn mit einer zwar freien directen Empfindung und Willkürbewegung, aber in einer schmählichen Beschränkung in den sehr beengten räumlichen und zeitlichen Beziehungen auf die bloße Außenseite der Weltorganik, womit bei der völligen Undurchsichtigkeit und Mattigkeit des Leibes ein Stumpfsinn, Mißkenntniß der Dinge, und Willensschwäche der Thatkraft und endlich die Ermüdung an Leib und Seele verbunden ist, weil alle Organe sich in einer ihnen unangemessenen Spannung befinden. Also ist weder der Schlaf noch das Wachen des Ruhmes werth, den man ihnen hin und wieder zutheilt. In der That, wer demüthig und vorurtheilsfrei in sich blickt, wird die Vortrefflichkeit seines Wachens nicht sehr hoch anschlagen. Oder wer sieht über seine Nase hinweg, daß er seine wahren Beziehungen auch nur eine Elle weit erkennet; und weiß jemand was in ihrem Inneren vorgeht, woher und wozu der Geruch seiner Nase? Vermag jemand mit der Macht seiner Glieder auch nur eine Elle weit etwas hervorzubringen oder abzuwehren, was sein klägliches Wachen fördert oder störet? Ist er sich irgend einer äußeren Weltbeziehung wirklich bewußt, und wie steht es mit seiner inneren Beziehung zu seinem Schöpfer? In Wahrheit, nicht nur unheimlich, verzweiflungsvoll ist der gegenwärtige Zustand des Menschen, auch in seinem hellsten Wachen taumelt er in einer völligen Nacht der Ungewißheit über seine Vergangenheit und Zukunft.

Das Wachen und Schlafen ist also eigentlich nicht ein Ge-

gensatz eine höheren und niederen Zustandes; denn während im Schlafe zuweilen ein unmittelbares Erkennen und Anschauen der organischen Beziehungen stattfindet, ist das vollkommenste Wachen ein mangelhafter Proceß des Denkens; ein mühsames Nachdenken, ein Suchen in der Finsterniß, wenigstens einige Seiten, oder etwas in Bildern von dem anzuschauenden Gegenstand zu erfassen. Beide Zustände, der Schlaf wie das Wachen sind ein Leiden, eine Zerrüttung und Abnormität des ursprünglichen Lebens überhaupt, was nicht vom Schöpfer kömmt und nicht in der Natur seinen Grund hat. Aber woher diese Zerrüttung und Abnormität, wenn nicht vom Schöpfer und nicht von der Natur? Hat des Leibes undurchsichtige Schwere in der Seele ihren Grund? Mit nichten, der Seele Stumpfsinn und Willensschwäche theilt mit dem Leibe dasselbe Leiden, dieselbe Abnormität, dieselben Folgen einer über ihnen liegenden Ursache, sie sind nur die Wirkungen, die Kraftäußerungen eines gemeinsamen Grundwesens, welches der G e i s t ist. Wir sind also auf den Geist des Menschen selbst als den letzten Grund der irdischen Unvollkommenheit überhaupt und des zerrütteten Zustandes des Schlafes und Wachens insbesondere hingewiesen. Der Mensch ist ein Vernunftwesen, mit freier Willkür allein des Guten und Bösen fähig. Da nun des Geistes wesentliches Vernunftleben als Ebenbild Gottes in Wahrheit und Liebe besteht, vermöge welcher er mit Gott und der Welt in harmonischen ideellen Beziehungen stehen soll, damit er mit freiem Selbstbewußtseyn eine unmittelbar klare Anschauung und unbeschränkte Willensstärke besitze: so kann er diese Harmonie der Beziehungen nur durch die Verdunkelung des Vernunftlichtes selbst gestört und zerrüttet haben, und zwar in dem freiwilligen Abfall von der W a h r h e i t und L i e b e, weil irgend ein Zwang mit der Freiheit des Geistes unvereinbar ist. Nicht so in der übrigen Natur, diese hat keine freie Willkür von der Norm abzuweichen, das Thier bleibt so vollkommen als es ist; es kann nicht besser noch schlechter werden, es vermag auch nicht auf das Wesen der Dinge in der Organik des Lebens zu wirken oder zu ändern, seine Wirkungssphäre ist nur auf die Erhaltung des physischen Lebens beschränkt; darum bleibt seine Erkenntniß eine instinctive Empfindung, sein Wollen eine bewußtlose Bewegung. So weit führt die Psychologie, und

wie es scheint, führt sie auf den richtigen Grund, von welchem aus sich dann rückwärts alle Erscheinungen als nothwendige Folgen ableiten lassen.

Mit dem Abweichen von der Wahrheit und Liebe ist das Vernunftlicht verdunkelt, und damit unmittelbar die Harmonie aller Beziehungen mit Gott und der Welt gestört. Die Anschauungen des Bewußtseyns können auf dem unwahren Grunde und verdunkelten Spiegel nicht mehr wahr, sondern nur täuschend oder gar falsch seyn. Die Thaten eines liebelosen Willens können keine guten, sondern nur zweideutige oder gar böse seyn; und so wird das verdunkelte Vernunftauge keine unmittelbaren Anschauungen mehr haben, sondern nur gebrochene Strahlen aufnehmen, und es wird das Netz und die Fesseln nicht mehr sehen, in die sich der Wille verstrickt. Es wird also der Geist in allen Thätigkeiten der Seele und des Leibes, wie das Licht in den Farben durch das Prisma, sich brechen, und je nach dem idealen subjectiven Geistesgehalt wird die Färbung in Sinn und Handlung sich abspiegeln. Die Seele wird nach ihrer Färbung das Gute und Böse in sich aufnehmen und wieder als solches von sich abgeben, um so bestimmter und unveränderter, je tiefer die Freiheit mit der eingewurzelten Knechtschaft sank; wie die stechende Distel und das Giftkraut dasselbe Licht und denselben Erdstoff in sich zu Stachel und Gift kochen, welche die Lilie und der Weinstock zu Balsamduft und Nektar bereiten. „Dem Guten müssen alle Dinge zum Besten dienen, dem Schlechten gedeihet auch das Gute zum Bösen." Und so ist auch der schwankende Doppelzustand des Schlafes und Wachens ein aus derselben Quelle entstandener abnormer Leidenszustand, ein Scheinleben der ursprünglichen Vollkommenheit, in welcher das Wachen des Tageslebens keine Isolirung nach innen in der Organik der Beziehungen, und keine Ermüdung, und das Nachtleben keine Isolirung des Bewußtseyns nach außen mit sich brachte und keines Schlafes zu Wiederherstellung der Kräfte bedurfte. Der jetzige Zustand ist eine Erniedrigung seines ganzen Wesens, ein Traumleben in einer ihm völlig fremden Welt, in welcher er weder ganz wacht, noch ganz schläft. Nur mit Ausnahmen gibt es Zeugnisse der Hoheit und Würde seines göttlichen Wesens, zu dem sich der Mensch mit Gott im Bunde wieder aus der Finsterniß zu dem Lichte zu erheben vermag.

§. 205.

Und so scheint der unter dem allegorischen Gewande bei allen Völkern der Erde in der wunderbaren Uebereinstimmung der Sagen verhüllte Mythos auf einer tief gegründeten Wahrheit zu beruhen, nach welchem der Mensch in Folge eines Mißbrauchs seiner Freiheit aus dem Paradiese vertrieben wurde in eine neue Welt des Kampfes und der Mühesale; in eine Gefangenschaft und Disharmonie mit dem eigenen Leibe, der ihm ein Kerker und eine Fessel wurde statt eines Rüstzeuges und einer Lanze des Lichtes. Ausdrücklich nennet der Mythos die Vertreibung aus dem Paradiese eine Strafe der Sünde, durch welche der Mensch seine Vollkommenheit verlor und aus dem Wahren und Guten in eine finstere Welt der Täuschung und des Truges gerieth, welche nicht seine wahre Heimath ist. In diesem großen Thema stimmen die Traditionen aller Völker des Alterthums, nur mit verschiedenen Variationen, überein, welche Fortlage im Dresdener Album, zur Unterstützung der Nothleidenden 1847 (von der Sage einer Vertreibung der Menschen aus dem Paradiese) auf eine dankenswerthe Weise zusammmengestellt hat. „Die Indier und Hebräer stimmen miteinander, und mit den anderen Sagen überein: daß ein Band aus Gut und Bös gewoben uns an diesem Leibe gefangen halte; daß wir auf diesem Acker voll Disteln und Dornen, auf welchem wir nun leben, aus einem schöneren Lande, worin es noch nicht Dornen, keinen Schweiß des Angesichts und keine Geburtsschmerzen gab, vertrieben seyen. Die Seele, lehrt Plato, lebt im Leibe in einem gefesselten Zustande, und jede Lust und jeder Schmerz ist ein Nagel, die Seele am Leibe fest zu heften, welche aus ihm nur wie aus einem Gefängniß heraus die Wahrheit anschaut. Pythagoras lehrte: wir sind aus einem anderen Leben und einer anderen Natur auf die Erde gewandert, und Cicero sagt: wir sind in den Fesseln des Leibes eingeschlossen und den Werken der Noth und schwerer Mühsal hingegeben." Auch darin stimmen die Sagen überein, daß diese Fesseln nur der Tod, sowie eine völlige Reinigung und Wiedergeburt des Geistes löset. Wenn die christliche Prophezeihung die Auferstehung des Fleisches mit einem neuen Himmel und einer neuen Erde den mit Gott wieder Vereinigten verspricht, „wo keine Nacht mehr seyn wird und

sie einer Leuchte und der Sonne nicht mehr bedürfen; denn Gott der Herr wird sie erleuchten," so ist mit dem neuen Jerusalem das alte Paradies wieder gewonnen, und es würde mit unseren psychologischen Ansichten vollkommen übereinstimmen. „Hier sehen wir nur durch einen Spiegel im dunklen Wort, dort werden wir schauen von Angesicht zu Angesicht." Paulus. Der wechselnde Doppelzustand des Schlafes und Wachens würde wieder aufgehoben werden, und das isolirte Tagesbewußtseyn würde die klare Einschau und volle Macht in die Organik des Lebens gewinnen, was jetzt nur noch als matter Schein des Urzustandes in den Träumen des Schlafes zurückgeblieben ist. Weder das Wachen noch der Schlaf kann als der frühere Zustand des Urlebens angesehen werden, welches über alle irdische Zeitrechnung hinausliegt. Erinnern wir uns aber, daß dem jetzigen historischen Boden eine frühere unmeßbare Zeit des Kometenlebens vorausgegangen ist, so liegt auch in geistiger Hinsicht die angebliche Paradieswelt vor aller Zeitrechnung dieses Erdenlebens. Soll in jener Kometenzeit der Keimbildung ein bloßes Schlafleben der Urwesen stattgefunden haben, aus welchem der Mensch dann einmal, gleich den Pflanzen, durch den Reiz des Sonnenlichtes erwachte? Soll der Mensch wirklich aus einer physisch anerschaffenen Schwäche und kläglichen Unvollkommenheit ursprünglich erstanden seyn? Schwerlich dürfte jemand diese Fragen im Ernste bejahen wollen. Oder verträgt sich jene Annahme mit dem Wesen und der Bestimmung des Menschen besser, nach welcher er aus der idyllischen Kindheit aufwacht, um seine Kräfte zu entwickeln zu Kampf und Streit, zu Mühe und Arbeit in einem ewigen Kreislauf, um endlich für immer in das Grab zu sinken? Wie, wenn mit dem Urzustande einer geistigen Vollkommenheit der Freiheit und des Selbstbewußtseyns eine paradiesische Naturwelt wirklich vereiniget gewesen wäre, müßte denn dieses grade auf diesem Erdkörper der Fall seyn? Wenn Gruithuisen Gründe hat, die ihn zur Hypothese berechtigen, daß nicht einmal alle Gebirge auf der Erde entstanden sind, sondern daß solche erst durch Kometenvereinigung ihr zugeführt wurden, soll eine fremde Urheimath der organischen Wesen, und sogar des Menschen, weniger gereimt und eine absolut unverträgliche Weltanschauung seyn?

§. 206.

Die Naturgeschichte des Träumens wird jetzt nichts Räthselhaftes mehr enthalten, da das Schlafen und Wachen kein eigentlicher Gegensatz, sondern nur ein Umkehren der polaren Sinnesthätigkeit ist, wobei mit dem Einschlafen der äußeren Sinne die inneren erwachen. Auch in der Beschaffenheit dieses inneren Erwachens liegt keine größere Fremdartigkeit als in dem äußeren Wachen; im Gegentheil, es erscheinet in dem jetzigen Wachen beinahe eine größere Abnormität, indem die Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten so ermüden, daß sie nothwendig immer wieder in das tellurische Schlafleben zurücksinken, um periodisch in der allgemeinen Organik der Natur sich an Leib und Seele zu erfrischen und zu der äußeren isolirten und nur scheinbaren Freiheit des Wachens gestärkt zu erheben. Das innere Traumleben ermüdet nicht, es bedarf keiner Uebung und braucht nichts zu lernen, wie das mühselige Tagesleben. Mit diesem Umkehren der Sinnespole mischet sich immer etwas aus dem Tagesleben in das Traumleben ein, und umgekehrt reichen die Traumbilder dunkel oder heller, auch unter der Form von Ahnungen und Erinnerungen in das Wachen herüber, die wohl auch zuweilen mitten im Tage als Ausnahmen zu deutlichen Vorstellungen werden. — Nikolai's rc. bekannte Traumgestalten während des Wachens.

Mit dem Schließen der äußeren Sinne verschwindet die peripherische Außenwelt und mit ihr das von der Sonne abhängige Raum- und Zeitleben. Die Seele wendet sich ganz für sich in die Tiefe des subjectiven inneren — Traumbildens, in welcher sie statt der äußeren Isolirung in eine innigere Gemeinschaft mit der allgemeinen Naturorganik und namentlich zunächst mit jener ihres eigenen Leibes tritt. Denn die inneren Empfindungen beziehen sich jetzt auf die eigenen Lebensbewegungen in den Strömungen des Blutes und der Säfte, in den Stimmungen der Nerven, welche von den Sympathien und von dem Antagonismus der Organe bedingt werden. In krankhaften Störungen dieser Processe ist dieses noch mehr der Fall, sie erzeugen Spannungen und diese widrige, unangenehme Gefühle, welche die immer thätige Phantasie zu allerlei entsprechenden Bildern zu gestalten trachtet, die nothwendig unter symbolischen Formen auf-

tauchen, weil sie von keinen bekannten, begränzten Objecten, wie die Bilder der Außenwelt, abstammen. Auch hierin zeigt die Phantasie ihr poetisches Urvermögen, im Traume den Dingen ihren entsprechenden Namen zu geben — „und wie sie sie nennet, so sollen sie heißen"; — sowie sie auch die geistigen Gemüthsstimmungen und göttlichen Einflüsse in symbolische Bilder und Vorstellungsreihen aufstellt, welche der auf die Außenwelt gerichtete wache Sinn nicht versteht, und, weil er sie in seinem Unverstande nicht versteht, wohl als bedeutungs- und gesetzloses Spiel, oder gar als Trug und Betrug läugnet. Allerdings, ein abnormer Zustand ist auch das jetzige Traumleben im Schlafe; der Mensch versinkt in eine passive, ihm ursprünglich nicht zukommende unselbständige Willenlosigkeit; wird dadurch allerlei Einflüssen hingegeben, die er nicht abzuwehren und nicht mit Wahl zu unterscheiden vermag, wodurch er nothwendig zu Irrthümern und sogenannten Phantasiegebilden, zu Mischungen, Einweben und Auslassen verleitet werden muß, und dieß um so mehr, weil in dem gewöhnlichen Traume die Phantasie die alleinige Bildungsthätigkeit ist und von dem Verstande nicht corrigirt wird, welcher nicht die inneren Beziehungen der Entsprechungen in der Organik, sondern nur die Wahrheit der objectiven Außenbeziehungen der directen Anschauungen und Willensbestimmungen zur Aufgabe hat, weßwegen der Verstand zu dem Wachen, zu dem Tagesleben und zu dem Wissen gehört, oder Eins mit ihnen ist, wie die Phantasie zu dem Schlaf- und Traumleben der symbolischen Formbildungen gehört; die Traumvorstellungen werden nicht verstanden, sie müssen gedeutet werden. Nichtsdestoweniger sind aber die Traumbilder überhaupt nicht etwa gesetzlos und ohne reelle wahrhafte Bedeutungen, die freilich für die arme, schleppende und kurzsichtige Tagessprache meistens erst entziffert werden müssen. Denn die Bilder der ideellen Beziehungen erscheinen der Phantasie als unmittelbare Entsprechungen der Urbilder, oder des inneren Wesenhaften der Dinge, nicht wie die vermittelten Bilder der objectiven Beziehungen der Außenwelt, welche nur stückweise und auswendig erscheint, so daß davon dann erst die Phantasie die Bedeutung und der Verstand die Einheit des Begriffs abstrahirt. Es wird daher auch klar, warum im Schlafe kein Urtheilen und Schließen stattfindet: weil

der Verstand keine Begriffe bildet; und er bildet keine Begriffe, weil die Anschauungen der directen objectiven Beziehungen aufgehoben sind, und nur die Phantasie mit den inneren Sinnesvorstellungen in Thätigkeit ist, weßhalb auch alle Träume Phantasiegebilde, und keine absichtlichen Verstandesproducte sind. Dessenungeachtet kann die symbolische Vorstellung ebensoviel, ja eine noch tiefere Wahrheit enthalten, weil in ihr unmittelbar das Wesenhafte der Dinge gegeben ist, welches man im Wachen nur deßhalb nicht zu erklären vermag, weil man von demselben meist keine Ahnung hat und sich der Traumvorstellung wohl auch nur mangelhaft erinnert. Im Traume sind die Phantasie-Vorstellungen oft sehr lebhaft und so deutlich, besonders in den Morgenträumen, daß sie oft noch in das Wachen herüberglänzen: oft wecken sie die Muskeln auf, um Geschäfte auszuführen, welche dem Tageswachen unmöglich sind, welcher Zustand dann zu dem verwandten Nachtwandeln, Somnambulismus, gehört. Der Grund dieser Traumhelle und der bestimmten Ausführung derselben liegt, wie schon angedeutet, in der wesentlichen Beschaffenheit der Phantasiethätigkeit, bei welcher in den unmittelbaren Vorstellungen der Dinge bei geschlossenen Augen alle Lücken ausgefüllt sind, und keiner stückweisen Ergänzung bedürfen, wie bei der lahmen Willkür und bei den offenen aber halb blinden Augen des Verstandes. Eben dieses von dem Verstande getrennte und absichtslose Bilden der Phantasie ist der Grund, daß sie im Traume nicht eigentlich poetische und künstliche, sondern rein magische Producte liefert.

Die innere Sinnesthätigkeit ist im Traume vorzüglich ein Sehen; die leiblichen Gefühle der peripherischen und inneren Reize, sowie die Gemüthsstimmungen erregen das Gehirncentrum vorzüglich als Innenlicht; Gehörbilder und besonders Erregungen der niederen Sinne sind in den Träumen sehr selten; ja sogar Blinde welche das Augenlicht verloren haben, sehen im Traume Sachen und Landschaften, die im Wachen für sie nicht mehr da sind. Es liegt hierin wohl ein vorzüglicher Beweis meiner früheren Behauptung, daß die Function des Gehirns ein Lichtproceß ist, der vor allen anderen Sinnen in einer Entwickelung des Innenlichtes als Sehen besteht, welches alle übrigen Sinne gleichsam überstrahlet. (§. 133. 189) Dieselbe Erscheinung

findet im Schlafwachen und Hellsehen in einem noch höheren Grade statt; die meisten Vorstellungen derselben sind Sehbilder, und es gibt Fälle wo sich an verschiedenen äußeren Stellen des Leibes: an den Fingern, an der Stirne und Nase ein Sehsinn entwickelt, sowie die inneren Stimmungen, Reize und krankhafte Leibesgefühle meist gewisse Formen der Gesichtsvorstellungen annehmen, wie z. B. ein Druck oder ein Hinderniß des Säftelaufes in verschiedenen Schreckgestalten des Fallens von furchtbaren Höhen, von Katzen, Gespenstern rc. erscheint. Daß die Träume ebenso auch etwas prophetisches an sich haben, wie sie symbolischer Natur sind, ist wegen der im Schlafe stattfindenden tieferen organischen Beziehungen ohne weiteres leicht zu begreifen, sowie die Träume in ihren tausend Gestalten, in ihren Sprüngen und scheinbar gesetzlosen Spielen nach den Gefühlsstimmungen und Associationen hervorgehen, deren Hintergrund ebenso ein physischer als psychischer seyn kann, was in Krankheiten natürlich viel häufiger seyn muß, wo dann im Schlafwachen und Hellsehen das Traumleben der Phantasie in allen Formen erst recht lebendig hervortritt.

§. 207.

Sind die Erscheinungen des Schlafwachens und Hellsehens gleichwohl nur erhöhte Zustände des Traumlebens, so weichen sie von den gewöhnlichen Zuständen doch so sehr ab und scheinen deßhalb so räthselhaft, daß man ihre wahre Natur und Bedingungen noch immer nicht einsieht, ja daß man sie deßhalb sogar von Leuten läugnen sieht, in deren Beruf es läge darüber Aufklärung zu geben. Freilich, wer über das wahre Wesen des Menschen und über seine tiefe Verkettung in der allgemeinen Organik des Naturlebens selbst nicht klar ist, der kann nichts aufklären. Indem ich hier diese räthselhaften Erscheinungen nur im allgemeinen namhaft und sie, auf die vorigen Grundsätze zurückführend, begreiflich mache, verweise ich über ein weiteres darüber auf meine Schriften über Magnetismus, namentlich auf das Werk: der Magnetismus im Verhältniß zur Natur und Religion.

Mit dem Einschlafen der äußeren Sinne und mit dem unselbständigen Erwachen der inneren Sinnesthätigkeit tritt der Mensch sogleich in eine innigere organische Wechselbeziehung mit der

Natur; das innere Gefühlsleben erwacht mächtiger, wie das äußere Auge sich schließt, und in dieser neuen Welt des Urzustandes eröffnen sich die wunderbarsten Sympathien in der allgemeinen Verkettung des Lebens, in welcher Alles auf Alles wirkt. Wäre die Natur nicht eine harmonische allgemeine organische Verkettung und von Gottes Geist durchdrungen, so gäbe es gar keine Wechselwirkung, ja es wäre ein allgemeiner Stillstand, ein schon dem Gedanken schreckbarer, ewiger Tod. Wäre der Mensch nicht ein vorzüglich befähigtes Glied in der allgemeinen organischen Verkettung des Lebens, so würden die wunderbaren Sympathien und Wechselbeziehungen mit Gott und der Natur gar nie stattfinden. Nun ist aber der Mensch das Centralwesen, der feinste Auszug, der Geist des Lebens, auf den sich Alles bezieht und der sich auf Alles bezieht, der also möglicherweise am tiefsten in die allgemeine Organik eingreift, sie in sich sympathisch aufzunehmen und auf sie zurückzuwirken. Hierin liegt nun der Schlüssel zur vollständigen Aufklärung aller Erscheinungen des Schlafwachens und Hellsehens. — Statt des positiven Selbstbewußtseyns stellt sich in den niederen Schlafzuständen eine Art Naturbewußtseyn, in den höheren des Hellsehens eine Art Gottesbewußtseyn ein. In jenem offenbaren sich die magischen Sympathien und Antipathien zwischen gewissen Dingen, Heilstoffen und Personen, mit den Erscheinungen des Fernsehens und Wirkens über die gewöhnlichen Gränzen des Raums hinweg; in diesem zeigen sich die religiösen Erhebungen und prophetischen Ekstasen über vergangene und zukünftige Dinge. Im Schlafe tritt der Mensch aus dem Besondern mehr in das Allgemeine, Raum- und Zeitlose zurück; er hat einen größeren Antheil an dem Weltganzen der Naturprocesse und vernimmt wohl auch die leisen, alle Geschöpfe durchwehenden göttlichen Einwirkungen, von welchen er sich im Wachen so leicht willkürlich abschließt. In das Schlafbewußtseyn treten jetzt Dinge, welche dem wachen Bewußtseyn immer entzogen sind; weil dem Ich die innere Naturorganik geöffnet wird, in welcher nicht die begränzten Objecte der Gegenwart, wie vor das Auge des Wachens, sondern vielmehr die Objecte der Causalreihen aus der Vergangenheit und Zukunft in dem Netze des Lebens vor das Auge der Phantasie treten, daher sie ganze Räume und Zeiten überblickt und

zwar oft so bestimmt, daß sie, wenn sie auf besondere sie interessirende Beziehungen merkt, den Raumort auf Punkte und den Zeitmoment auf Minuten bestimmt (§. 46.).

Wenn nun des Menschen Geist befähigt ist, das innerste Wesenhafte der Dinge zum Object zu haben, und vermöge des Auges seiner Phantasie dieselben ebenso wie die inneren Naturprocesse seines Leibes und die gegenseitigen Beziehungen unmittelbar anzuschauen, so erklären sich jene Ferngesichte — die Angaben der inneren Zustände und bevorstehenden Krisen, sowie die beziehungsweisen Mittel bei Krankheiten, wie sie von schlafwachen Personen, entweder ganz aus eigenem innerem Antrieb, oder durch den Magnetismus hervorgerufen, oft mit der größten Bestimmtheit angegeben werden — von selbst. Ebenso ist das Fernwirken eine wesentliche Eigenschaft des Menschen; denn das Wollen und das Erkennen steht in gleichen Wechselbeziehungen zu den Dingen. Das Fernwirken ist aber deßwegen so selten, und seltener als das Fernsehen, weil der Wille in der Richtung auf das Ganze der Organik, der abnormen Lebensverhältnisse überhaupt und des abnormen wachen Zustandes wegen insbesondere, gehemmt ist, und weil im Schlafe die positive Thätigkeit des Willens gegen die negative des Empfindens ganz in den Hintergrund tritt. Nur in der Begeisterung und in dem inneren erwachten Gottesbewußtseyn und in der göttlichen Prophetie, erwacht auch der Wille thatkräftig und zwar sogar in ganz zarten, physisch schwachen Leibern. Was wäre das auch für ein Widerspruch des Wesens, wenn einem vollkommenen Erkennen ein ganz unvollkommenes Wollen des Wirkungsvermögens entspräche? — Die häufigeren Zustände des Schlafwachens bleiben aber alle auf einer niederen Stufe einer faselnden Phantasie, ohne Gehalt der poetischen und künstlerischen Geisteskraft, wie schon die Ermüdung, der Schlaf und das nothwendige Ausruhen ein unnatürlicher Zustand des Geistes ist.

§. 208.

Die Erscheinungen des künstlichen Magnetismus und des höheren Hellsehens beruhen ganz auf denselben Gründen: sowohl das Wirkungsvermögen der Individuen aufeinander als der Schlaf, sowie die übrigen darin vorkommenden Zustände. „Der Mensch, das Wesen, welches in das Innere der Dinge blickt und wirkt,

ist das organische Gegenbild, nicht bloß einer elementaren Abstraction, sondern das organische Wechselleben, der Magnetismus, ist in ihm individuelles Selbst geworden. Die Kraft der Organik, welche auf allen Stufen in eigenthümlicher Form ist, muß bei ihm in höchster Form und weitestem Umfang sich äußern, Grundlage seiner Erkenntniß, Organ seines freien Willens seyn, und somit in ganz anderer Form als der thierische Instinct, die Kräfte desselben überbietend, erscheinen; denn im Menschen sind alle niederen Stufen als dienende Seiten mit der Organik einer höheren Stufe in Verbindung gebracht und zu einer höheren Form emporgerückt." Gust. Widenmann, Religion und Natur.

Ein Weiteres über das magnetische Wirken gehört nicht hieher; die Heilkraft des Magnetismus beruht aber gerade in der Concentration der magnetischen Kraftströmung und des positiven Willens auf die abnorme Organik des Individuums, wodurch direct auf die Hemmungsknoten der Maschine gewirkt wird, welche daher beim Magnetisiren sich gewöhnlich erst durch schmerzhafte Empfindungen ꝛc. deutlich offenbaren und so lange allerlei kritische Symptome erzeugen, bis der freie Strom wieder durchgeht. Schlaf wird durch das Magnetisiren deßwegen erzeugt, weil durch das directe Einwirken auf das Nervenleben theils eine künstliche Ermüdung, theils ein Polwechsel der peripherischen und centralen Thätigkeiten veranlaßt wird. Ferner werden dadurch einseitige Strömungen von kranken Theilen abgeleitet, und so wird die heilsame Wirkung theils schon hiedurch, theils durch den künstlich erzeugten Schlaf erklärbar, aus welchem überhaupt durch das tiefere Einsenken in die gemeinsame Organik des Lebens die tägliche Erquickung und erneuete Stärke für das Tagesleben hervorgeht. Es ist daher nach meiner vielfachen Erfahrung ein durch das Magnetisiren erzeugter, durch keine Wundersucht gestörter, ruhiger Schlaf in allen Krankheiten eines der größten Heilmittel, und wer dieses zu bewirken im Stande ist, wird ohne Somnambulismus Wunder wirken. Daß durch ein solches magnetisch directes Einwirken, durch Ab- und Zuleiten und durch unmittelbaren geistigen Einfluß das innere Erwachen und die Phantasiethätigkeit wesentlich gehoben, geordnet, oder verdorben und irregeführt werden kann, braucht nur bemerkt zu werden. Daß auch die höheren Zustände des Hellsehens künstlich häufiger

erzeugt werden können als sie als Idiosomnambulismus in Krankheiten von selbst entstehen, ist ebenso klar. Die Erscheinungen des Rapports mit dem Magnetiseur und mit gewissen Personen, die merkwürdigen Heilverordnungen, Vorherbestimmungen, Ferngesichte und Prophezeiungen, die Ekstasen und außerordentlichen religiösen Stimmungen sind aus dem Vorigen leicht begreiflich. Der Magnetismus ist daher unstreitig das Mittel die wesentlichen Eigenschaften des Menschen nach seinem Urzustande in physischer und psychischer Hinsicht, seine Kräfte und Beziehungen zu Gott und der Natur aufzudecken, und in gewisser Hinsicht, wenn auch nur zeitweilig, wieder herzustellen, wie es die vielfachen Erscheinungen im magnetischen Schlafe beweisen. So beobachtet man z. B. ganz ungewöhnliche Abweichungen der Gravitationsgesetze, elektrische Anziehungen mit ungewöhnlicher Stärke; umgekehrt eine Leichtigkeit der Körpers, sich schwebend von dem Boden zu erheben und eine Durchsichtigkeit des Leibes zu Sinnesempfindungen mit einer Lichtstärke der Phantasiethätigkeit, plastische Merkmale dem Leibe einzubilden, und in weite Ferne auf Andere sympathisch einzuwirken 2c.; was alles nur allein die richtige Erklärung in unserer bereits hinlänglich erörterten allgemeinen Lebensansicht findet.

Von dem Verstande und dem Denken.

§. 209.

Das subjective Ordnen der sinnlichen Vorstellungen zu bestimmten Einheiten — Begriffen — nach der Idee der Wahrheit ist die Verstandesthätigkeit oder das Denken. Der wesentliche Charakter des Verstandes ist das Ordnen, das Auswählen des Zusammengehörigen — intelligere — intellectus, das Ausscheiden des Widerstreitenden, durch Vereinigung und Wiederaufheben der Unterschiede, um sie mit der Idee der Wahrheit, dem göttlichen Lichtpunkte, in Uebereinstimmung zu bringen. Der Verstand gibt keine Objecte, er denkt sie nur; die sinnlichen Vorstellungen müssen ihm als Objecte gegeben seyn, er erzeugt keine Gegenstände, und insofern diese unter dem Lichtpunkte der

Uebereinstimmung, in der Wahrheit stehen — vorstehen — versteht und begreift sie der Mensch als bestimmte Einheiten — Begriffe — der Verstand macht die Dinge stehen. Erfaßt er mehrere Vorstellungsobjecte nicht in einem Begriffe, so theilt er sie in ihre Bestandtheile — er urtheilet — weßhalb das Urtheilen eine Verstandesthätigkeit ist und das Denken ein innerer Trieb, allem vorhandenen Vorstellungsstoff die Idee der Wahrheit anzubilden, das Dunkel zu klären, das Chaos zu ordnen und zu erleuchten, weßhalb man den Verstand als Licht und die Verstandessphäre von jeher als leuchtend im Gegensatze des dunklen Gemüthes bezeichnet hat. „Der Verstand erhält das Licht von der Sonne wie unser Auge" sagt Lichtenberg. Zum rechten Verständniß gehört die rechte Aufklärung und Erleuchtung der Vorstellungen, was nichts anderes ist als die geordnete und begründete Uebereinstimmung — Wahrheit — welche durch das Denken zu Stande kommt. „Denken heißt Urtheilen, Urtheilen setzt Begriffe und Begriffe Anschauungen voraus, sagt Jakobi, welche, wenn sie zu einer Kette zusammenhängender Erkenntnisse in ein System gebracht werden, Wissenschaft heißen." Wie daher die Phantasie als Grundthätigkeit der Kunst die Ideen der Schönheit verwirklichet, so ist der denkende Verstand die Grundthätigkeit der Begriffsbildungen in der Wissenschaft, die Idee der Wahrheit zu verwirklichen. Der Verstand, wie die Phantasie sind von der Vernunft erleuchtete Thätigkeiten, nicht aber selbst die Vernunft; denn diese beruht nicht auf der Denkkraft und geht nicht aus ihr hervor, sondern das Denken ist auf Vernunft gegründet, die ihm überall vorleuchtet, zu Betrachtungen weckt, Wahres und Falsches zu entdecken, und somit in der Erkenntniß durch Fixirung der Wahrheit zu wachsen und die Wissenschaft aufzubauen, was der ursprüngliche, göttliche Vernunftgeist gar nicht nothwendig hatte; weil der gewisse Geist auch als Verstand, wie als Phantasie in der unmittelbaren Anschauung der Entsprechungen aller Wissenschaft vorausgeht, und alle Wissenschaft nur ein Stück und Flickwerk bleibt in dem Suchen des Lichtes der verlorenen Wahrheit.

Der Nous der Alten, namentlich der Griechen, ist die unserem Verstande ähnliche, unterscheidende Denkkraft; nach der Bibellehre ist Nous noch jenes göttliche Leuchten der Seele, in welcher die

Seelenthätigkeiten ursprünglich als Vernehmen, Denken und Wollen, als geistige Erkenntniß und Gesinnung vereiniget waren, weßhalb der Nous, ebenso dem Herzen des Gemüths wie dem Kopfe des Verstandes angehörig, sowohl das verständige Bewußtseyn in dem Verkehr mit der Außenwelt, als das geheime Herzenswissen — das Gewissen — in der Verbindung mit Gott enthält. „Wahrheit und Rechtssinn mit lebendiger Trieb- und Entwickelungskraft bildet im Nous das Wesen des geistigen Seelensinnes, die Grundlage aller intellectuell-moralischen Ordnung, aus welcher sich die Denk- und Sittengesetze, Logik und Ethik in ihrem wahren Gehalte entwickeln." (Beck, Bibl. Seelenlehre.) Wir heben aber den Verstand als bestimmte Denkthätigkeit zur Formbestimmung für das Wahre und Rechte aus der Allgemeinheit, und namentlich — als Gegensatz des Gemüthes — als eine das Denken und den Willen mit Bewußtseyn bestimmende Macht hervor, welche vorzüglich die Idee der Wahrheit als einen wirklichen Besitz des Wissens fixirt und in der Sammlung von Erkenntnissen einen Bau der Wissenschaft als eigenes Erzeugniß aufführt, weil die Denkthätigkeit bestimmten und von jenen des Willens und des Gemüthes verschiedenen Gesetzen folgt, welche die Logik erörtert.

§. 210.

Die Vorstellungen sind die negativen Materialien, die Begriffe sind die positiven Erzeugnisse des Verstandes. Die Vorgänge bei dem Denkprocesse sind vielfach sich bedingende und ergänzende Thätigkeiten, als gestaltende Vorarbeiten zum vollendeten Abschluß. Zum Verstehen als Vorarbeit gehört die sinnliche Auffassung der Vorstellungen, das Vernehmen und das Wahrnehmen; das Kennen und Erkennen derselben, womit sich das Unterscheiden und Ueberlegen schon als active Denkkraft einmischt. Da das Sinnesbild im Verstande eigentlich als leuchtende Einheit aufgeht, so sind diese und mehrere andere Wortbedeutungen nur Modificationen, Synonyme der Verstandesthätigkeit, wie schon in dem zur activen Vorstellung gewordenen inneren Sinne diese vielfachen Bedeutungen haften. So heißt Sinn haben soviel als Verstand haben; sinnlos, sinnreich, sinnen, besinnen, nachsinnen, ersinnen, auf den Sinn gerathen, sinnig, besonnen, Leichtsinn, Scharfsinn, Tiefsinn, von Sinnen, Unsinn rc. sind alles

auf den Verstand bezügliche Deutungen. Das Kennen, Erkennen, Erinnern, Anschauen; Ueberlegen, Unterscheiden und Urtheilen sind die unmittelbar activen Denkoperationen des Verstandes, aus denen dann die Resultate der Gedanken in Gestalt und Abschluß als Begriffe und Worte erscheinen. In der Anschauung concentriren sich die negativerseits vorbereitenden, und die activerseits abschließenden Thätigkeiten der Verstandespotenz, so daß im Worte die Bezeichnung, der Name des erzeugten Begriffs sich auslegt. Der Verstand an sich ist immer active Thätigkeit, in der Erkenntniß als Anschauung der objectiven Sinnes-, oder der subjectiven Erinnerungsvorstellungen, und im Begriffe als Namengeben der Anschauung durch die Sprachkraft der Worte. Denn zu der anschauenden Erkenntniß gehört nicht bloß das Auffassen des Vorhandenen, sondern auch die Spürkraft der Ergänzung und der Kritik der angeschauten Objecte. Das Merken durch die forschende Spürkraft bringt erst die wahre Lebendigkeit des Geistes und das Wissen um der Wahrheit, welche in dem Worte als Gedankenerzeugniß enthalten ist. Die Sprachkraft der Wortbildung liegt also schon in der Urbildung des Verstandes wie der Begriff, das ausgesprochene Wort ist erst der äußere Hall durch das leibliche Medium der zeugenden inneren Begriffssprache. Alles Denken ist ein inneres Sprechen, und der Stumme bildet Begriffsworte und Sätze, die er statt mit dem Munde durch Geberden und Laute ausspricht, und die durch Gewohnheit eingeübte Zungensprache klingt wenigstens bei dem inneren Gedankengang leise mit, wenn sie nicht gar, wie bei Ungebildeten, laut wird. Die Sprache ist also ebenso der Ausdruck als das Organ des verständigen Geistes und schon im Begriffe enthalten, wie sie denselben in Worten und Zeichen darlegt. Denken ist ein Calcul mit Worten, der Mensch kann nicht denken ohne Worte, wie er ohne Zahlen nicht rechnen kann; — „verba valent sicut numi."

Was das Einbilden der Phantasie, ist das Denken dem Verstande, bei dem wir also eine aufnehmende und bewahrende, und eine untersuchende und schaffende Seite zu unterscheiden haben; Erkenntniß- und Erinnerungsvermögen — Anschauung — aus dem Vernehmen und der Spürkraft einerseits; Reflexions- und Begriffsvermögen mit der Sprache anderseits ist der Inhalt

des verständigen Denkens, als der Ureigenschaft des menschlichen Geistes.

„Frische Luft ist dem Menschen so noth, wie dem Fische das Wasser,
Oder dem Geiste frei denken, so wie ein Gedanke den Flug hebt,
Nicht durch Bann und Gewalt zu den folgsamen Thieren erniedrigt.“ Voß.

Der Mensch lebt seiner Bestimmung gemäß nur insofern er durch seine geistige Erkenntniß der Dinge seine Thaten bemißt, und er wirkt nur durch das Wort der Gedanken, welche den Willen zur That antreiben. Hiernach wird es nun klar, daß die Verstandesthätigkeit — das Denken — uns das Wissen verschafft und unser Inneres erleuchtet, und im Lichte zum Selbstbewußtseyn aufschließt, nach außen aber den Begriff der Anschauung in dem Worte der Sprache verkündet.

§. 211.

Die Helligkeit der angeschauten Erkenntnisse und die Stufen des denkenden Verstandes sind sehr verschieden; die allgemeine und niedrigste Art ist das Haften an dem unmittelbaren äußern Objecte der Vorstellungen, womit höchstens die Erkenntniß der Unterschiede und das gemeine Bewußtseyn folgt, in dem kein tieferes Verständniß liegt; in einer Art ist damit das thierische Bewußtseyn verwandt, es liegt hierin eine bloße Wahrnehmung ohne inneren Aufschluß. Ein zweiter Grad ist die Anschauung der eigenen Vorstellung, eine Multiplication der ersten, worin die Objecte zerlegt werden, und subjective Reflexionen in den Vorstellungen entstehen. Damit beginnt das eigentliche Denken. Die dritte und höchste Stufe ist das begriffmäßige Denken in der abstracten Speculation, das Anschauen und Erkennen aus Gründen und Folgerungen. Das wahre geistige Innewerden und klare Selbstbewußtseyn liegt nur in den höheren Erkenntnissen, wodurch der Mensch sich so hoch über das Thier erhebt, wie dieses in seiner Vorstellungsanschauung über die Pflanze, die in einem völlig bewußtlosen Daseyn vegetirt und im Gegensatze des Menschen ein geistiges Nichtseyn ist. Was heißt denken? Vorstellungen zu Anschauungen erheben, aus diesen Begriffe bilden — ur — theilen — Begriffstheile setzen, und durch Wiedervereinigung derselben schließen. Denken ist ein Zurechtlegen der Anschauungen in bestimmte Formen, ein Suchen der Uebereinstimmung — der Wahrheit — dieser Anschauungs-

formen. Da aber alle Form nur unter dem Begriff von Zeit und Raum gegeben ist, so ist auch das Denken urgesetzlich an die Raumformen gebunden. Denken ist Gestaltung der Vorstellungen zu Erkenntnissen nach (räumlichem) Ebenmaaß und Zeittakt, alles Maaß- und Taktlose ist dem Verstande zuwider. Es ist daher in der Verstandessphäre überall eine bestimmte Begränzung der Vorstellungen, worin sich das Denken orientirt, um die Identität, Causalität und Wechselbestimmung derselben zurechtzulegen. Anders als in einer räumlichen Gestalt gibt es keine Anschauung, es ist daher der Verstand von jeher mit dem physischen Auge als ein Sehen und Anschauen im Raume verglichen worden. „Orientiren, sagt Kant, heißt, aus einer gegebenen Weltgegend die übrigen, namentlich den Aufgang zu finden; es gibt ein geographisches Orientiren am Himmel, ein mathematisches im Raume überhaupt, und ein logisches Orientiren im Denken, d. i. bestimmten Raum für bestimmte Objecte der Anschauung suchen, die außer der Erfahrung liegen, wo das Denken bei der Unzulänglichkeit der objectiven Principien ein Fürwahrhalten nach einem subjectiven Princip der Vernunft bestimmt." Man ist also im Denken orientirt, wenn man in der Erkenntniß zum wahren Begriff der Anschauung gekommen ist, d. i. wenn die äußern Objecte der Vorstellungen in den bestimmten Formen mit den subjectiven Verstandesprincipien übereinstimmen, also in der Wahrheit erscheinen. Den obersten Probirstein der Wahrheit hat der Mensch in sich selbst, in seiner Vernunft, und er kann nicht anders als gesetzlich, d. i. nach seinem Vernunftbedürfniß und logischen Gesetzen denken, um die Identität oder den Widerspruch der Verstandesobjecte zu finden. Er kann frei im Denken sich anstrengen, nachdenken oder einschlummern bis zum Unbewußtseyn; aber er kann nicht anders als in logischer Gesetzmäßigkeit denken, er kann nicht denken: A. ist B., er kann keine beliebigen Formen schaffen, welche z. B. den mathematischen Gesetzen des Raums und der Zeit ganz widersprechen. Wie das formelle Denken dem Verstande angeboren ist, so hängt der Gehalt des Denkens übrigens von der individuellen Potenz desselben, von dem Mangel, der Einseitigkeit oder von dem Reichthume des Stoffes und von der Deutlichkeit der Vorstellungen, sowie von der Uebung im Denken ab, welche bei dem begriffs-

mäßigen höheren Denken immer nothwendig ist. Die Erziehung und die äußere Umgebung ist von gar großem Belange das Denken zu befördern oder auch bei guten Köpfen zu unterdrücken und dieselben zu verdummen. Da das Leben der Seele ein verständiges Denken nach bestimmten, allen Menschen gleichen Denkgesetzen ist, zu keinem andern Zwecke als zum Suchen und Begründen der Wahrheit, indem sie getrieben wird das Chaos zu ordnen und das Dunkel zu erhellen, so folgt daraus die bei allen Menschen mögliche Uebereinstimmung der Gedanken und ihre Mittheilung, sowie die Sätze, Grundsätze und Gesetze einer planmäßigen Ordnung des geselligen Lebens, einer allgemeinen Wahrheit, die als göttliches Licht das Dunkel, den Irrthum und den Widerspruch der Welt aufzuheben bestimmt ist. Der Verstand ist also der Richter — Urtheiler, Herr und Gesetzgeber, Ordner und Vorsteher, ebenso im praktischen Leben, wie im theoretischen Denken; allen jenen Aemtern kann nur ein Verständiger vorstehen, um überall die Mittel zur Ordnung, die Vortheile zu finden, und die Hindernisse und Gefahren von den Gliedern der Gemeinschaft abzuwehren. Ein verständiges Leben ist daher gleichbedeutend mit einem ordnungs- und zweckmäßigen, der Wahrheit entsprechenden Leben, und es ist daher ein Verrath und eine Sünde an dem göttlichen Rechte der Menschheit, wenn gewisse bevorzugte Individuen und Stände die Bildung des Verstandes hemmen, und absichtlich die Finsterniß dem Lichte vorziehen, um mit der Verdummung des Volks im Trüben zu fischen, und dem Irrthume statt der Wahrheit das Regiment zu überlassen.

§. 212.

Das Aristotelische „non est in intellectu, quod non antea fuerat in sensu" hat nur insofern seine Richtigkeit, als aller Vorstellungsstoff ursprünglich auf den sinnlichen Bildern beruht. Wir können hingegen mit demselben Rechte behaupten: non est in sensu, quod non antea fuerat in intellectu; denn wenn der Verstand das sinnliche Bild nicht subjectiv wahrnimmt und es als solches in der Anschauung nicht erkennt, so liegt in dem Sinne nichts. Das unmittelbar subjective Seyn der Seele, des Gemüths und das höhere ideell Vernünftige — der wesentliche Inhalt der Seele, strebt von innen durch die Sinnesbilder sich

auszulegen und zum Bewußtseyn zu erheben, und so durch Vermittelung in die Verstandessphäre zu bringen. — Die Gesetze des Denkens liegen a priori in der Potenz des Verstandes und kommen ebensowenig durch die Sinne von außen, wie die Begriffe der mathematischen Formen und die Ideen der Wahrheit, Schönheit, der Güte und Tugend nicht von außen kommen. Die Seele spricht ihr gegebenes Innere, das Bewußtseyn aus, weil sie muß, nicht weil sie es so zufällig erhält, oder es so oder anders will; wäre es nicht so, so könnte es keine Wahrheit geben, und der Weg zur Wahrheit würde nie gefunden werden. Eben deßhalb trifft die Wahrheit auch der gemeine Verstand, und nicht bloß der Student der Logik, ja er trifft sie oft noch besser, weil er nach den unverfälschten eingebornen Gesetzen begreift und urtheilt. Der Naturmensch schaut oft durch eine innere allgebraische Divination einen mathematischen Satz, eine arithmetische Reihe an und trifft richtiger mit seiner Kopfrechnung als der sich abmühende Ziffernstecher. Die **Ratio** ist das wahre **A** priori im Geiste, welche von der objectiven Außenwelt nicht gegeben, sondern nur geweckt werden kann, Erfahrungen und Schlüsse zu machen, oder die sinnliche Natur zu begeisten, überall heraus und hinein Gestalt und Leben zu bringen. Im Denken ist die wunderbare Vereinigung des denkenden Geistes mit der objectiven Erscheinung, der Geist ist weder ganz absolut — Idee an sich, was ohne Verhältniß zu Anderem ein Nichtseyn wäre, noch wird er im Denken entäußert, was ein Untergehen in der Erscheinung wäre; die Natur oder die objective Erscheinung geht im Gedanken als inneres Licht auf. — Aber auch das Ideelle und sogar das Göttliche schließt sich im Gedanken auf, was nicht aus der äußeren Naturerscheinung kommt, sondern in der Potenz des Geistes liegt und nur eröffnet zu werden braucht aus der unendlichen Tiefe des Gemüthes; denn in diesem ist die Idee des Göttlichen verhüllt als die innere unmittelbare Fülle, daß sie aufleuchte als Bild der Vorstellung im Gedanken der Verstandessphäre. Darin liegt es, daß das Gemüth reicher, inhaltschwerer als der Verstand ist und mächtiger in seiner Wirkung als das Gedankenbild, zu welchem das Gefühl unaufhaltsam sich zu erheben strebt. Es ist jedoch dieser Aufgang im Lichte der Idee erst die wahre Geistesverklärung, wenn im Selbstbewußtseyn der Anschauung die Gefühls-

offenbarungen als gesetzmäßige Wahrheit erscheinen. „Gott ist ein Licht, und die ihn anbeten, müssen ihn im Geiste und in der Wahrheit anbeten." Das Licht soll leuchten und nicht bloß die dunklen Gefühle auf dem bodenlosen Grunde des Gemüthes, wie die verschlossene Wärme, ihre Wogen treiben. „Die Liebe muß mit Weisheit gepaart seyn, denn wahre Güte besteht nicht in der bloßen Wärme des Glaubens ohne das Licht der Wahrheit. Liebe nämlich ist geistige Wärme, und Weisheit ist geistiges Licht; Liebe allein schließt den geistigen Grad des Menschen nicht ganz auf, ebenso nicht Weisheit ohne Liebe. Wie die Wärme allein die Samenkörner und Bäume nicht zur pflanzlichen Entwickelung bringt, sondern Wärme in Verbindung mit Licht, so erschließt Gutes durch Wahres den geistigen Grad, indem erst Gutes durch Wahres Nutzwirkung bringt und Nutzwirkung sein Grundwesen nimmt aus der Verbindung von Gutem und Wahrem. Es ist aber der Verstand das Aufnehmende von Wahrem, aber das Verstandesvermögen findet sich als solches nicht bei dem Menschen, bevor sein naturmäßiges Gemüth die Jahre erreicht hat; so lange ist es gleich einem Samenkorn in unreifer Frucht, welches nicht in der Erde sich aufschließen und in ein Stengelgewächs sich entfalten kann." Swedenborg, der Verkehr zwischen Leib und Seele. —

§. 213.

Wie der Verstand einerseits mit der Phantasie (§. 199.) einen Gegensatz bildet, so wird er auch von dem Willen und dem Gemüthe bedingt, von denen er nur eine mehr oder weniger gelöste Kraft ist, und als solche erst in der höheren Entwickelung der Individuen sich kundgibt. Als active Thätigkeit ist der Verstand zugleich auch bewußter Wille, und als sondernde und erleuchtende Kraft ist er nur der positive Gegenpol der negativen Gemüthsseite der Seele, so daß der Wille seine Wurzeln (Motive) in der Gemüths- und Verstandessphäre zugleich hat, die inneren Quellen des Gemüthes aber durch den Verstand eröffnet werden. Der Verstand bringt Plan und Ordnung zu Begründung der Wahrheit der sinnlichen Vorstellungen in die Gefühle und Triebe des Gemüthes, sowie er dem Willen das Licht zur bewußten Handlung bringt, die aber nicht der Verstand an sich, sondern der Trieb des Gemüthes durch den Willen ausführt; denn der Ver-

stand erleuchtet aber leitet den Willen nicht, er zeigt bloß den Weg den er gehen soll, das Vollbringen ist Sache des Willens, dieser leitet vielmehr gegenseits den Verstand, daß er mit den Gefühlen und Trieben des Gemüths übereinstimmet. „Der rechte Wille wird von der Liebe des Herzens getrieben und von der Weisheit des Verstandes erleuchtet, der Wille an sich wirkt nicht ohne den Verstand, aber der Wille nimmt den Verstand in seine Genossenschaft ein." Swedenborg. Wenn der Verstand das Gesetz zeigt, so hängt die Erfüllung desselben von dem Willen ab, deßwegen gehen Verstand und Wille nicht immer denselben Weg, weil der Wille mehr von dem Gemüthe getrieben als von dem Verstande geleitet wird. Der erleuchtete Wille ist ein Vorzug des Menschen und zwar nur des höher und edel gebildeten Menschen. Der Verstand geht schneller als der Wille, wir sehen das Gute oder Wahre früher als wir es vollbringen, ja der Wille widersetzt sich gern dem Verständnisse, daher der Widerstreit, der aus dem Gesetze der Glieder mit der Erkenntniß des Geistes hervorgeht. „Video meliora proboque, deteriora sequor." Sowie aber hierin, „wo das Gesetz ist, auch die Sünde darunter beschlossen wird," so ist jedoch das Vorausgehen des Verstandes die Bedingung aller menschlichen Fortschritte, wodurch erst die Mittel und Wege zu den Thaten ausgeforscht werden, und damit nicht der dunkle Trieb allein den Willen bedinget. Bei dem Thiere liegt der Wille schon in der Wahrnehmung und in dem Triebe, eine Ueberlegung zwischen Wille und Verstand findet nicht statt, der Sinnesreiz wie der dunkle Trieb bedingt rasch die Bewegung; daher hat das Thier keinen Fortschritt, kein erkanntes Gesetz und so auch keine Sünde. Ebenso ist die Langsamkeit des Willens gegen die Schnelligkeit des Verstandes ein Vorzug des Menschen; denn führe der Trieb unmittelbar unangehalten in die That aus, so würde Falsches und Verkehrtes mit Wahrem und Gutem vermischt seyn, und es würde gar keine Wahrheit und kein Gesetz der Handlungen geben. Wäre die That so schnell wie der Gedanke, so würden wir, auf den Flügeln der Phantasie getragen, in das Chaos der Wunder verschlagen. So bildet sich aber der Wille mittels des Verstandes, der dem Menschen das Licht anzündet, damit er sehe, was er zu wollen und folgends zu thun hat; daher strebe nach Weisheit und stelle den Willen unter ihre

Gesetzmäßigkeit und Gebote, und laß ihn nicht treiben auf den unsichern Wogen der Gefühle; denn diese steigen zu wuchernden Begierden auf und schlagen, ohne von dem Gegenpol des Verstandes gebändiget, in die hitzigen Affecte und in die verzehrenden Leidenschaften aus. Indem aber der Schwerpunkt der menschlichen Seele in dem Gemüthe liegt, so ist es leicht einzusehen, wie sehr dasselbe die Verstandessphäre zu benebeln und zu beirren vermag, wenn damit auch noch täuschender Sinnesschein mit Gedankenschwäche und Mangel an Denkübung verbunden ist. Die Gefühle und Triebe der Lust und Unlust, der Freude und Trauer drängen sich in Ahnungen, Empfindungen, Sehnsuchten, Träumen zu halbbewußten Vorstellungen auf, die ein unselbstständiger Verstand nicht festzuhalten und zu sondern vermag.

§. 214.

Dem menschlichen Geiste wird mittels des Verstandes die äußere und innere Welt aufgeschlossen und stufenweise eröffnet: denn der Mensch wird ohne Wissen geboren, und muß in der Erkenntniß und Einsicht wachsen. Durch die Aufmerksamkeit und das Wahrnehmen richtet sich der Verstand auf die Gegenstände; durch wiederholtes und anhaltendes Betrachten — Lernen — eignet er sich dieselben an, erwirbt sich Kenntnisse und kommt zu Erkenntnissen und zum Wissen. Das Wissen und Erkennen ist das erste und nothwendige zur Selbstständigkeit und Unterscheidung des Ichs von der Außenwelt, womit erst das Denken eine Uebung des Verstandes wird. Gesammelte und unter ein Princip geordnete Erkenntnisse geben die Wissenschaften, welche keinen andern Zweck haben als das Wahre und Gute zu finden und von dem Falschen und Schädlichen zu unterscheiden, um das menschliche Leben in den natürlichen, geistigen und staatlichen Beziehungen zu gründen und zu befestigen. Erkenntnisse öffnen den Zugang zum inneren Menschen und verbinden ihn mit der Außenwelt je nach ihrer Nutzwirkung. Der Verstand gelangt aber nur mit Mühe zu wahren Erkenntnissen und noch schwieriger zum Wissen der Wahrheit; denn er ist sehr abhängig und vielfach bedingt von sub- und objectiven Einflüssen. Der Mensch wird daher sehr leicht auf Falsches geleitet und zu Irrthum verführt, vorzüglich dann wenn eine gewisse Selbstsucht des Gemüthes das Verstandesauge blendet, oder wenn er gar absichtlich den Verstand als

Mittel gebraucht zu falschen Zwecken. Erkenntnisse und Wißthum können also ebenso als Mittel zur Weisheit wie zur Thorheit führen, und das Innere des Menschen entweder im Lichte der Wahrheit auf-, oder in der Finsterniß des Bösen zuschließen und das Göttliche in ihm entweder ausbilden oder vernichten. Da aber das Auge des Verstandes meistens nach den Neigungen des Gemüths gerichtet ist und dadurch sein Hellschein beschattet wird, so werden dadurch oft die Erkenntnisse mangelhaft und das Wissen Stückwerk; es liegt daher in dem Wissen auch nur eine halbe oder oft gar keine Wahrheit, weil die innere subjective Auffassung mit der objectiven Welt nicht übereinstimmt, entweder schon in der Auffassung durch das geblendete Auge oder aus bösem Herzen mit absichtlicher Verfälschung der Wahrheit. „Dasselbe Wißthumliche ist bei Bösen Falsches, weil sie es zu Bösem verwenden, und bei Guten Gutes, weil sie es zu Gutem verwenden; Wahres ist bei Bösen nicht wahr, wie es auch immer als wahr erscheinen mag im Reden, weil inwendig in denselben Böses ist." Swedenb.

Es beruht also die Vollkommenheit des Erkennens und Wissens auf dem Reichthum wahrer und deutlicher Vorstellungen; auf einer gesetzlichen Verknüpfung derselben untereinander zu Verstandes-Begriffen; auf einem guten Gedächtniß zu einer freien ungehinderten Hervorrufung und Gebrauch derselben, und endlich auf einem reinen Gemüthe und unverfälschten mit dem Verstande übereinstimmenden Willen, wodurch dann in der Uebereinstimmung des Geistesorganismus ein treues Bild der objectiven Welt im Lichte der Wahrheit erscheint.

Der Erwerb der Erkenntnisse und des Wissens entspricht vollkommen dem leiblichen Entwickelungsproceß, der Aufnahme, Verähnlichung (Assimilation) und Wiedererzeugung (Reproduction) der Nährstoffe, bis es zum inneren Eigenthum des Besitzes geworden ist und als solcher selbstthätig fortwirkt und die Zustände des Lebens bedingt. Man hat besondere Arten, oder formelle Stufen des Verstandes unterschieden, je nach seiner Richtung auf Aehnlichkeit der Vorstellungsobjecte, oder nach der Leichtigkeit der Auffassung, Trennung und Verknüpfung der Objecte, oder zur Auffindung des Grundes und der Folgen. So nennt man das fertige Auffinden der Aehnlichkeiten in der Identität und des Contrastes den Witz; das Aufsuchen der verborgenen Merkmale und

eine gewandte Trennung und Verknüpfung derselben (Disjunction) den Scharfsinn, was ein gewöhnlicher Sinn nicht findet, und das Suchen und Finden nach Grund und Zweck (Causalität) Tiefsinn. Die leichte Fassung und Aneignung des Verstandes heißt man Talent, das für den gegebenen Fall gleich die Regel findet. Alle drei vereinigt geben das große Genie — ingenium vastum. Das Genie schüttet die Ideale ungezwungen aus seiner Geistestiefe, was das Talent durch Erwerb und Mühe nicht erreicht; seine Producte wachsen, während jene des Witzes fertig gebildet wie aus Jupiters Haupt entspringen. Der Witz ohne Scharfsinn kann jedoch zur Albernheit, Scharfsinn ohne Witz zur Grübelei; der Tiefsinn ohne die bewegliche Schärfe zur Einseitigkeit und Fixirung einer Vorstellungsart führen. Der Witz entdeckt rasch die nächsten, der Scharfsinn die entferntesten Verhältnisse, die dem bloß gesunden Verstande verborgen bleiben; jener flattert auf der Oberfläche, dieser gräbt in die Tiefe; jener hat Einfälle, dieser Einsichten; jener ist ein Humorist und Komiker, dieser reflectirt, beweiset und speculirt; jener ergötzet mit Blüthen, dieser sättiget mit Früchten. Der bloß im Auffinden von Gleichnissen sich gefallende Witz zeigt immer eine gewisse Oberflächlichkeit des Verstandes, der bald übersättiget und lächerlich wird, weil er nicht aus dem inneren Circulationsgetriebe des freien Denkens und Ueberdenkens hervorgeht; ein solcher Witz gleicht dem Blitze, der leuchtet, aber nicht erleuchtet. Der Scharfsinn, der bloß im Suchen, Trennen und Verknüpfen von Merkzeichen sich abmüht, ohne sie auf Aehnlichkeiten und Bedeutungen zu führen und ihren Grund und Zweck zu erforschen, dreht das Irionsrad, und frißt wie der hungrige Prometheusgeier ohne je satt zu werden. Der Tiefsinn geht in die Tiefe, aber erhebt er sich nicht zugleich in die Höhe um sich auf der Oberfläche auszubreiten, so versinkt er leicht in die Finsterniß und verliert Thüre und Fenster. Witz gehört vorzüglich zur poetischen Phantasie; ein Gedicht ohne Witz gleicht einem Licht das ohne Farben kalt läßt. Scharfsinn bedarf vorzüglich der Naturforscher, um Gleiches und Ungleiches in freier Beweglichkeit zu überschauen, die Einzelnheiten zu fixiren und zu vergleichen und sie in ihrer Durchsichtigkeit darzustellen. Tiefsinn gehört zum speculativen Denken, um die letzten Gründe

auszuforschen und die Erscheinungen in teleologischen Reihen auf ihre Endzwecke hinzuweisen.

Von dem Begriffe und der Sprache.

§. 215.

Die Folgen des verständigen Denkens sind die Begriffe. Begriffe sind von dem Verstande aus mannichfachen Merkmalen der Vorstellungen und individuellen Anschauungen zu einer gemeinsamen — höheren — Vorstellung verknüpfte Einheiten. Die Bildung dieser Einheiten geschieht durch Sondern, Unterscheiden und Zusammenfassen, Combiniren; durch Vergleichen und Ueberlegen — Reflectiren — was alles Modificationen der Verstandesthätigkeit sind, und der physischen Assimilation entspricht, indem sie die Verschiedenheit der Merkmale unter der Einheit einer gemeinsamen Vorstellung begreift. Das Vorstellen durch Begriffe ist etwas ganz anderes, als jenes der bloßen noch in der Sinnessphäre enthaltenen Bilder und Anschauungen. Der Begriff ist eine von der Vernunft verklärte Vorstellung, entweder von unten auf aus der Vielheit zur Einheit erhoben, oder von oben herab aus der gemeinschaftlichen Allgemeinheit eines Begriffs in einen oder mehrere besondere Begriffe abgesondert — Urtheilen. — Man sieht, daß der Verstand in dieser Art der Denkthätigkeit eine fortschreitende und sich verstärkende Kraft ist im Vergleiche des gemeinen Denkens in der Sphäre des bloß sinnlichen Anschauens, worin wohl aus dem Besondern eine Allgemeinheit — ein Begriff, aber nicht aus der Allgemeinheit besondere Begriffe, Urtheile und Schlüsse abgeleitet werden, um durch einen consequenten Verfolg dem Princip der ideellen Wahrheit nachzustreben. Die höhere Begriffsbildung ist der reinste Act der Verstandesthätigkeit im Selbstbewußtseyn, es ist eine durchsichtige, multiplicirte Zahl als eine Gedankeneinheit, die eine Vielheit enthält, und in der Vieleinheit wieder sich zu besondern Einheiten auflösen läßt. Der allgemeine Weg der Begriffsbildung ist der leichtere gewöhnliche von unten hinauf, von der Art zu der Gattung und Classe fortzuschreiten, aus verschiedenen Vorstellungen

die Einheit, den gemeinsamen Begriff zu finden. Das Begriffbilden von oben herab, aus der Gattung die zu ihr gehörigen Arten zu finden, ist kein Gemeingut aller Menschen. Arten der Begriffe sind die Vereinigung der einfachen Vorstellungen durch Vergleichung, Sonderung etc. zu einer gemeinsamen Einheit zusammengefaßt; aus den Arten entstehen Gattungs- und aus diesen Classenbegriffe. Sowie der Verstand nämlich aus den verschiedenen Anschauungen und Vorstellungen das Verschiedene in denselben fallen läßt und das Gemeinsame zusammenfaßt, so steht jeder höhere als Gattungsbegriff über seinen niederern Artbegriff. Zu den höchsten Einheiten, den Classen- und Gattungsbegriffen, im philosophischen Denken, erhebt sich der Verstand nicht gewöhnlich; hat er aber einmal diese Höhe erreicht, so wird das Denken darin geläufiger als in den Unterarten, weil in den höheren das Gemeinsame aller untern Merkmale, nicht aber in diesen auch die Merkmale der höheren enthalten sind. Es ist daher dem allgemeinen, gewöhnlichen Denken leichter zu den verschiedenen Vorstellungen den gemeinsamen Begriff zu finden, als aus einem höheren Begriffe, aus einem Schluß und Urtheile die unter ihm enthaltenen Vorstellungsarten zu finden. Der Inhalt und Umfang der intensiven Größe der Begriffe hängt ab von der Menge der in einem Begriffe enthaltenen niedrigern Begriffe und Vorstellungen; die extensive Größe der Begriffe wächst mit der Zunahme der Begriffsobjecte und mit der Abnahme der einzelnen Vorstellungsmerkmale; die Ausdehnung ist also in den Classen größer als in den Gattungen und Arten. Denn wie die Begriffe von den Anschauungen der Vorstellungsmerkmale an bis zu den höchsten Gattungen hinauf abstrahirt werden, so können von diesen herab die Arten und unmittelbaren Anschauungen getheilt und individualisirt werden. So entsteht Ordnung und Einheit nach vorbestimmten Associationsgesetzen im Denken, welchem das logische Gesetz der Identität und des Widerspruchs eingeboren ist, ohne welchen gar kein Begriff möglich und das Denken keine Wahrheit finden könnte. Denn eben darin liegt der Unterschied des begrifflichen Denkens von dem Dichten, daß jenes die Identität und Causalität der Vorstellungen zur Einsicht zu bringen strebt, um die Idee der Wahrheit in der Uebereinstimmung mit den Objecten zu treffen;

das Dichten sucht nicht Wahrheit, sondern das Spiel der Vorstellungen, die Bilder nach der Idee der Schönheit zu ordnen.

§. 216.

Die objective Wahrheit der Begriffe ist ihre Uebereinstimmung mit den Objecten, und je bestimmter der Inhalt, die Vorstellungen, von dem Selbstbewußtseyn erfaßt wird, desto deutlicher ist er und desto gewisser die Ueberzeugung von der Wahrheit; je unbestimmter derselbe und je mangelhafter die Merkmale erfaßt werden, desto dunkler ist der Begriff und desto ungewisser die Erkenntniß. Statt der Gewißheit — des Wissens — entsteht dann das Meinen, das Dafürhalten, und der Zweifel, weil die Vorstellungen als objective Erkenntnisse, als bloße Erscheinungen, Wahrnehmungen, in das Bewußtseyn aufgenommen werden, aber nicht mehr bestimmt sich auf ihre Objecte beziehen. Der Begriff ist ein dunkler, wenn die Vorstellungsmerkmale nicht so eigenthümlich zusammengefaßt werden, daß das Object von andern bestimmt unterschieden wird; klar ist er, wenn die Unterscheidung bestimmt ist; und deutlich ist der Begriff, wenn jedes einzelne Merkmal und ihre Verbindung klar vorgestellt und die bestimmte Uebereinstimmung — die Wahrheit — der Vorstellung mit dem Objecte erkannt wird. Ausführlich, vollständig und adäquat werden die Begriffe, wenn sie die Gegenstände nach allen ihren Merkmalen erschöpfen, was aber nicht uns sondern der Logik weiter auszuführen zugehört, welche die Begriffslehre nach den Gesetzen der Identität, Causalität und Disjunction ausführlich behandelt. — Alle objectiv gültigen, wahren Begriffe entstehen übrigens naturgesetzlich durch eine Entwickelung des Verstandes, durch eine Art Kraftübung und Assimilation der Vorstellungen, also durch aufeinanderfolgende Wirkungen; mithin sind alle Begriffe a posteriori erworbene, auch das sich selbst Objectivwerden. Einmal erworben und zu den höheren Gattungs- und Classenbegriffen erhoben, werden sie aber zugleich die unerschöpfliche Quelle zu neuen Ableitungen a priori und zu künftigen in das Objective leitenden Erfahrungen. Denn die Potenz, die Wirkungsweise und die Form werden nicht mit dem objectiven Stoffe durch die Erfahrung gegeben, sie sind dem Verstande immanent vor aller Erfahrung, und der Geist hat selbst einen unendlichen Inhalt, den er in den gesetzlichen

Formen des Denkens und Dichtens auf die mannichfaltigste Weise offenbaret, und somit in der Erkenntniß der Uebereinstimmung der Erscheinungen nach der Identität und Causalität den Geist der Wahrheit aus der Natur herausnimmt, oder den Geist der Schönheit durch die poetische Phantasie in dieselbe hineinträgt.

§. 217.

Wird das in einem Begriffe Enthaltene zertheilt, geurtheilt, oder der allgemeine Begriff in besondere zerlegt, so entstehen Urtheile, und wenn diese wieder zu einer Gesammteinheit, zu einem allgemeinen Ganzen der Theile vereiniget werden, so entstehen Schlüsse. Im Begriffe ist das Object als ein einzelnes Subject im Bewußtseyn, im Urtheile werden die Prädicate dieses Subjectes ausgesagt, das Denken zerlegt den Inhalt des Subjectes und hebt den Gegenstand in seinen Theilen hervor. Es ist Begriff und Urtheil eigentlich derselbe Proceß des Denkens, ein Erkennen des Gegenstandes, nur ist das Urtheil die Entwickelung des Begriffs, der zerlegte Inhalt des Erkannten. In dem natürlichen Begriffe ist der Inhalt des Objectes im Selbstbewußtseyn nicht entwickelt, daß dessen Prädicate ausgesagt werden könnten; es ist daher noch erst ein gemeines, einfaches, gebundenes Wissen. Das Urtheil sondert, theilt, überlegt, vergleicht und faßt zusammen, daß das ganze Object als eine in seinen Theilen durchsichtige Einheit im Gedanken aufgeht. Vom Urtheile kann wieder abgeleitet werden ein Begriff, oder ein anderes Urtheil, wodurch eine Verdeutlichung des Begriffs entsteht. Das gewöhnliche Leben ist mit dem Begreifen zufrieden, der Verstand quält sich nicht mit Gedanken; das fertige Denken aber geht weiter, es sucht die Gränzen, den Werth und das Gewicht der Objecte, der Verstand wird Richter im Urtheilen; die aus einem Urtheile analytisch abgeleiteten Begriffe nennt man einen unmittelbaren Verstandesschluß. Der Schluß ist also die Vorstellung zweier Begriffe, die übereinstimmen oder sich widersprechen mittels eines dritten. Das Schließen ist also eine noch höhere Steigerung des Denkprocesses, ein gleichsam künstliches Urtheilen, ein über sich selbst hinausgehendes Urtheilen, um durch Verbindung verwandter, wesentlich zusammengehörender Vorstellungstheile ein allgemeines Begriffsganze zu bilden. Ein=

fache Schlüsse bildet wohl ein jeder gesunde Verstand, sie ergeben sich im Denken von selbst, aber nicht zusammengesetzte Schlüsse. Schluß ist eine vergleichende Combination, ein Zusammenfassen je zweier Sätze zu einem dritten — Com — binatio. Der Schluß ist ein mittelbarer Begriff, in ihm ist kein unmittelbares Wissen mehr, es ist das Schließen ein künstliches Denken in verwandten, auf einander sich beziehenden Begriffen; das Schließen in solchen verbundenen und an einander geketteten Begriffen ist kein Gemeingut mehr, es ist ein dialektisches oder wissenschaftliches Denken in den eigentlichen Reflexionen, Comparationen, Combinationen und Abstractionen nach bestimmten Formen der Denkgesetze zu dem Endzwecke ein geordnetes Wissen zu begründen, durch Kritik die objective Wahrheit des Begrifflichen in der Wissenschaft in einem systematischen Zusammenhang darzustellen, den Schein und Zweifel zu beseitigen und den Irrthum zu vermeiden. — Die analytische Ableitung eines Urtheils aus mehr als einem gegebenen Urtheil nennt man einen mittelbaren (sogenannten Vernunft-) Schluß, Syllogismus, ratiocinium, und zwar einen einfachen, wenn nur zwei gegebene Urtheile — Prämissen; einen zusammengesetzten, wenn mehr als zwei Prämissen gegeben sind, einen Kettenschluß. Man nennt die Prämissen — Vordersätze — die Materie; den Schlußsatz — Conclusion — die Form der Schlüsse, was aber nicht die Psychologie, sondern die Logik weiter auszuführen hat.

§. 218.

Jeder Begriff ist ein Erkenntnißinhalt, notio, und ist an ein Zeichen geknüpft, das den Inhalt bedeutet; das lebendige Begriffszeichen ist aber das Wort — terminus, welches den Begriff ausspricht und mittheilt. Die Sprache ist die belebende Mittheilung der über den Wassern schwebenden geistigen Gedankenwelt. Die Vorstellungen, Begriffe und Kenntnisse werden durch die Sprachzeichen über Raum und Zeit getragen und zum Gemeingut der Menschheit gemacht. Durch das Wort der Sprache wird nicht bloß der (geistige) Begriffsinhalt einfach mitgetheilt, die Gedanken vertheilt, sondern auf vielfache Weise multiplicirt durch die unendliche Verschiedenheit der individuellen Aufnahmsgefäße des Verstandes. Da aber dem Wortzeichen der Gedanke mittelbar gleichsam nur anklebt, nicht aber selbst der Gedanke,

das Bezeichnete ist, so kann dasselbe ebenso individuell in der Abstraction und Auffassung mißverstanden werden, als wie die Sprache absichtlich mißbraucht werden kann, den Gedanken eine falsche Bedeutung zu geben und so positiv den Irrthum zu verbreiten. Im Worte liegt der Gedankeninhalt, der Begriff im Namen, aber auch unmittelbar die zeugende Sprachkraft (§. 210) des Verstandes — das Wort ist der entäußerte Gedanke. Wie die Wahrnehmungen in den Begriffen, Notionen, als Vorarbeiten des Verstandes enthalten sind, so ist das Wort der Abschluß des Gedankens in der lebendigen Form. Das leiblich gesprochene Wort ist nur die Offenbarung des innerlich sprechenden Denkens, das nie ohne bestimmtes Namenzeichen, Prototyp, einen Begriff gestalten kann. Das Sprechen ist ein fortgehender Zeugungsact, eine Begriffsschöpfung im Namengeben zu Erkenntnissen und Thaten. „Die Sprachkraft ist die Krone und der Mittelpunkt aller Seelenkräfte, sagt Friedr. Rohmer, und in diesem Sinne ist auch die äußere Sprache das Organ der gesammten Menschheit. Der Verstand ist aber die Kraft, welche die Dinge stehen macht." Mit Logos haben die Griechen die zeugende (Sprach-) Kraft des Geistes als Ausdruck des Denkvermögens trefflich bezeichnet. Da aber die Vorstellungsbilder die Quelle aller Bezeichnung und der Grund aller Sprache sind, so ist die Sprache nicht bloß der Ausdruck des Denkens in den Begriffsbildungen, sondern auch des Dichtens in den Phantasiebildungen, und eine vollkommene Sprache eines begabten Geistes ist der Ausdruck ebenso einer poetischen Phantasie in bilderreichen Gleichnissen, als eines umfassenden Verstandes in begriffsmäßigen Wahrheiten. (§. 172. 173.) Während im Denken sich die Vorstellungen zu begränzten Formen gestalten (Crystallisiren), schüttet die Phantasie den Bilderreichthum aus dem unerschöpflichen Born ihrer inneren Idealwelt. Der Verstand sucht in der Abstraction die Idee der Wahrheit und bildet sie dem Begriffsworte ein; die Phantasie geht vom inneren Idealen, noch unausgebildeten — ungesprochenen Worte — aus, und strebt ihre Ideen zu verleiblichen in sichtbarem Farbenschmuck und in lieblichen (Gemüths-) Tönen. Der Verstandesbegriff muß wahr seyn, das Phantasiebild muß schön seyn; der wahre Begriff ist philosophisch richtig, das schöne Bild ist poetisch wahr. — Alle

Sprache ist eine Verdoppelung, ja eine unendliche Multiplication des Ichs im Selbstbewußtseyn; denn erst in ihr fängt das ganze Gewicht des Lebens in Empfindungen, Vorstellungen, Neigungen, Leidenschaften und Handlungen an organische Gestalt zu gewinnen, wenn es sich selbst und die Welt in sich wahrnimmt und nachbildet. Bildsam ist aber in der Sprache alles: die Formen der Welt, wie die Elemente des inneren Lebens, entweder in Zeichen überhaupt oder in Worten insbesondere, für das Auge und das Ohr, für den Verstand und das Herz. Da die Sprache dem menschlichen Geiste ursprünglich eingeboren ist, so entfließt sie dem Triebe aus der Gemüthserregung, wie dem Denken des Verstandes, und indem das innere Wort Fleisch werden, und äußerlich in Zeichen gestaltet erscheinen will, so geschieht dieses am vollkommensten im lebendigen Worte. Das Wort entspricht in der accentuirten Betonung den Gemüthserregungen, und die Denkbilder drücken sich in den Abgliederungen der Töne als Worte aus, wie denn jeder Gedanke mit einer Regung aus dem Gemüthe begleitet ist und jede Gemüthserregung, nach einem Gedankenbild strebt. Denn es gibt schlechterdings keinen Gedanken ohne Gemüthserregung, und darum erkennt man aus der Betonung der Worte die Art der Gemüthserregung, und in der betonten Abgliederung der Gedanken, in der Rede, nicht nur die Stimmung der Freude oder des Schmerzes, sondern auch der Grundneigung oder der herrschenden Herzensstimmung in Liebe und Haß, in Zorn oder Langmuth, in Verstellung oder Wahrheit, sowie man den ganzen Lebensinhalt aus den Gedankenbildern entnehmen kann. Denn der Inhalt der Sprache ist das Leben, soweit das Individuum dasselbe lebt.

§. 219.

Da die Sprache eine Gedanken- und Gemüthsentäußerung ist, so wird sie das allgemeine Verständigungsmittel der Menschen, des Gebens und Nehmens der Sprechenden zu wechselseitigem Umtausche der Vorstellungen und Gemüthsstimmungen. Je nachdem nun die Sprache entweder mehr die Empfindungen durch Töne und ihre Vorstellungsbilder im farbigen Lichte der Phantasie ausdrückt, oder im consequenten Zusammenhange vorherrschend Verstandesbegriffe durch Worte in der Rede aneinanderreiht, ist die Sprache entweder mehr musikalisch poetisch oder

grammatisch prosaisch (§. 200.). Herrschet die Empfindung in den Tönen absolut vor mit Hintansetzung der Begriffsworte, so daß ein Spiel in Tönen eine ganze Stufenfolge von Empfindungen durchläuft, so wird die Sprache Musik oder Gesang. Musik ist überhaupt nichts als ein Tonspiel, welches die Gemüthsbewegungen der Empfindungen in Ebbe und Fluth treu wiedergibt. Jeder Ton ist innere Bewegung durch die Masse — Rührung, der auch wieder Rührung bewirkt; die schnelle Bewegung gibt den hohen Ton und ein gesteigertes Leben, die langsame gedrückte Bewegung gibt den tiefen Ton und ein gehemmtes Leben, und so ist die Musik in ihren Wirkungen durch Auf- und Abwogen zwischen Höhe und Tiefe ein Spiel eines bald gesteigerten, bald gehemmten Gemüthslebens. Aus diesen Verhältnissen der Töne entsteht das höhere ideelle Musikleben durch das Auf- und Absteigen der Secunde zur Octave, oder umgekehrt durch das Absteigen der Octave zur Prim, wobei sie sich wie bei dem Tanze bald näher bald entfernter sind, und im Wechsel der Dissonanzen mit Consonanzen nach einem bestimmten Gesetze der Bewegung — Tacte — die Melodie darstellen. Ein im Tacte verwebtes Melodiensystem der Töne heißt Harmonie, welche nach den verschiedenen Charakteren der Musikstücke: 1) im Chorale als Musik der Accorde, 2) im Tanze als Tanzmusik, 3) im Liede als Melodie, und im Concerte — Symphonie — als Harmonie-Musik ausgeführt wird. In der äußeren Darstellung ist die Musik entweder Instrumentalmusik oder Gesang; im letzteren spricht er sein subjectives Gemüth aus, im ersteren sucht er die Musik objectiv darzustellen. Die Instrumente sind so gewissermaßen die Musiklehrer zu Rührung und Anregung der Gemüthsideen des Menschen, durch deren Behandlung er den Umfang der Musik in ihrer unendlichen Tiefe zu erschöpfen strebt, und womit er den aus derselben quellenden Gesang vervielfältigend begleitet. Die Grundverhältnisse des Accords in der Harmonie des Gesangs werden in den vier Stimmen ausgedrückt, durch den Baß, Discant, Alt und Tenor. Das allgemeine Sprachorgan des ganzen subjectiven Lebens, und zwar ganz vorzüglich des Gemüthslebens, ist der Mund.

§. 220.

Wie das Wort das Verbindungsmittel der Geister ist, so

geschieht dieser B u n d naturgemäß — im natürlichen Leben — durch den Mund, welcher den inneren subjectiven Grundzustand als Wirkung veräußert. Zunächst vereiniget sich im Worte des Mundes das subjective Denkbild des Verstandes mit der Regung des Gemüthes; „in der Rede erscheint das inwendige Denken des Verstandes in Weisheit und der inwendige Trieb in Liebe; Liebe und Weisheit verbinden sich äußerlich in der Rede.“ Swedenborg.

Auch die geistige Verbindung des Göttlichen mit dem Menschen ist eine Art Verständigung durch das Wort, welches als Licht der Wahrheit und Güte erscheint, und das Wort des Lebens wird durch seinen Mund ausgesprochen; darum heißt der Herr auch das göttliche Licht der Wahrheit, was Weisheit ist, welches aus der unendlichen Güte kommt, was Liebe ist. „Das Göttliche wird dem Menschen zum Verständniß angepaßt durch das Wort des Mundes, weil der Mensch ist im Natürlichen, und der innere geistige Sinn wird damit naturgemäß erschlossen; daraus die Folge, daß eine Verbindung des Himmels mit dem Menschen besteht mittels des Wortes; aus dem bloß Natürlichen heraus weiß man nichts von der göttlichen Wahrheit, diese muß durch die Offenbarung mitgetheilt werden, und durch diese Mittheilung des Wahren und Guten hat der Mensch erst ein göttlich geistiges Leben auf Erden. Die Mittheilung ist entweder eine unmittelbare Einstrahlung, eine Erleuchtung, das Göttliche erscheint als Licht der Wahrheit in einem Gefäße der Liebthätigkeit; oder das Göttliche wird mittelbar durch das Wort des Mundes mitgetheilt, welches dann zu begründen ist. Denn solche, die im Glauben, getrennt von der Liebthätigkeit, sind, und die Lehrsätze einfältiglich glauben ohne alle Vernunftanschauung, müssen es begründen. Der von Gott unmittelbar erleuchtete Weise wird kein Dogma begründen. Licht der Begründung ist naturgemäßes Licht, es kann sich auch bei Bösen finden; auch das Falsche läßt sich begründen, so sehr es erscheint als Wahres.“ Swedenb. neue Kirche.

Durch das Wort des Mundes wird ganz vorzüglich die äußere Natur im Geiste aufgeschlossen und die objective Welt in die innere subjective versetzt, durch welchen Vermittelungsweg dann die Worte als Nachklänge des Natürlichen, gleichsam als C o n s o n a n t e n erscheinen, wie hingegen die subjective Welt mehr als

Vocale — Selbstlaute von innen heraus, im Munde erklingen, als Hauch, als Ton, als Wort. Die Selbstlaute geben nämlich im Tone der Rede die innere Gemüthsstimmung, und sie fließt bei ruhigem Herzen wie ein stiller Strom dahin, sanft und absatzlos; schwingend und absetzend wird sie bei gesteigerter Stimmung und in Worten, welche den Gedankenbildern entsprechen, wodurch dann erst die Wortsprache mit den Consonanten entsteht, zu der eigentlich die Vocale nicht unmittelbar, sondern nur als Begleiter und Verbindungsglieder gehören, weßhalb in der hebräischen Sprache die Vocale nicht ausgedrückt sind und auch verschieden ausgesprochen werden. — Die grammatikalische Wortbildung im Munde, als dem Vereinigungspunkte des subjectiven Denkbildes und der Gemüthserregung; dann des inneren Geistigen und des äußeren Natürlichen durch den höchst complicirten Organismus der Halstheile von der Brust aus, und der Kopftheile vom Gehirn aus, die in der Zunge zusammenlaufen, müssen wir, wie die Schrift- und Zeichensprache, der Physiologie ausführlicher darzustellen überlassen. Die lebendige Wortsprache ist aber die umfassendste, eindringlichste und unvertilgbarste. An die Zeichensprache hingegen in Symbolen, Zeichnungen und Figuren ist der Verstand schon bei der Begriffsbildung ursprünglich gebunden, um die sinnlichen herbeiströmenden Vorstellungen zu fixiren, daher ist die Zeichensprache auch die ureigentlichste natürliche, nicht gelernte; die gewöhnliche Wortsprache (Volks- und Muttersprache) hingegen ist eine unnatürliche, durch Erlernung erzwungene Bezeichnung der Begriffe mit gewissen Worten. An solchen durch Association erlernten Wortzeichen hält die Seele aber den Begriff im Flusse der sinnlichen Vorstellungen am leichtesten fest, ruft sie am leichtesten hervor und vermag sie mit andern am leichtesten zu vergleichen, ihnen eine höhere ideelle Verknüpfung zu geben. Dadurch wird die Sprache das große Leitungs- und Erziehungsmittel des Menschen durch Menschen, den Geist nicht nur mit Nahrung zu versehen, sondern auch die Assimilation und Reproduction zu befördern.

Alle Wortbildung in der äußeren Sprache folgt dem inneren Gedankengange so, daß dem Begriffe das Wort, dem Urtheile der Satz und dem Schlusse die Rede entspricht. Bei der ersten Sprachbildung geht das Individuum von dem Gegensatze des

Subjectiven zum Objectiven aus, und sein erstes ist daher die Person als subjectives Pronomen, Fürwort, in welchem das Ich sich selbst als Object erfaßt. Dem Pronomen des Ichs gegenüber ist die Sache als das eigentliche Object und Substantiv; vermittelnd zwischenein tritt die zeitliche Veränderung der Personen und Sachen als Zeitwort; die oberflächlichen Erscheinungen der Dinge in ihren Eigenschaften werden in dem Beiworte, Adjectiv ausgedrückt. Das Für- und Zeitwort stecken als die subjective Sprachseite noch (implicite) im Zwischenwort, Interjection, das Substantiv und Adverbium, als die objective Sprachseite, stecken noch (implicite) im Nebenworte, Adverbium. Die Verhältnisse der Sachen werden in dem objectiven Sprachtheile durch die Endigungen — Casus — und ihrer Abwandlung — Declination, ausgedrückt; die Verhältnisse der Personen aber, oder was mit der Persönlichkeit in Berührung kommt, werden in dem subjectiven Sprachtheile in den Zeitwörtern durch die Arten, Modus, ausgedrückt. Daraus stellen sich dann die grammatischen Formen des Sub- und Objectiven, Selbstständigen oder Abhängigen, Bedingten oder Unbedingten in der Verknüpfung der Casus mit dem Modus.

§. 221.

Den Worten in der Sprache folgen die Begriffe, Wortfolge ist Begriffsfolge durch Einsprache in der Gedankenmittheilung. Der Mensch allein für sich bedarf des gesprochenen Wortes nicht, er ist nur an die Begriffszeichen überhaupt gebunden, und wären wir nicht durch den natürlichen Leib gebunden und so durch die Materie in Sonderheiten getrennt, so könnte man sich unmittelbar durchschauen und durch sich einander zuwenden, die Gedanken mittheilen. Es gibt jedoch, wie wir oben sahen, auch im natürlichen Leben Fälle, wo der Leib zur unmittelbaren Gedanken-Anschauung durchsichtig wird, und keine Sprachverschiedenheit stattfindet. Viele Menschen halten jedoch die Begriffe durch das Sprechen (im Memoriren) leichter fest. Für die Gedankenmittheilung hingegen an Andere ist das Wort des Mundes das vollkommenste Verständigungsmittel, weil im tönenden Worte nicht bloß das verständliche Begriffsbild, sondern auch die Gemüthsstimmung, also gleichsam der ganze Seeleninhalt übertragen wird. „Es gibt zwar mehr Dinge zu sehen als zu hören in der

Welt, sagt Gall, aber wenig Wahrheit sieht man, man muß sie hören." Es verhält sich daher das Hörbild in der lebendigen Sprache zum Sehbild der Zeichen, wie Lebendiges zu Todten; das Sehbild ist stumm, und kann dem Selbstdenken genügen, in der Zwiesprache hingegen muß Leben seyn, die ganze Seele zu erregen, was in bloßen Bildern, Figuren, Geberden nicht möglich ist. Daher ist bei der Erziehung die lebendige Wortsprache zur Bildung des ganzen Menschen dadurch das vollkommenste Mittel, daß sie den Begriffsinhalt der Kunstbilder und Schriftzeichen der Bücher „in den Kunstgärten voll lebendiger Blüthen" erklärt, zum Erkennen belehrt, Ideen weckt und dabei auch die Gefühle und Neigungen lenkt und den Willen zur Selbstthat anreizt, nach dem ciceronischen Gebote: „ut doceat, delectet et moveat." Durch die lebendige Wortsprache allein wird es am leichtesten möglich, seine eigenen Anschauungen an jenen Anderer zu prüfen; mit ihnen in Wechselwirkung zu treten; durch Rede und Gegenrede die Ueberzeugung zu stärken, kurz seiner Urbestimmung, an Wahrheit und Güte zu wachsen, am vollkommensten nachzukommen. Dieß gelingt jedoch erst in den höheren Perioden des Lebens, wo das Individuum in seinen Verhältnissen zur Außenwelt ein klareres Verständniß gewonnen hat und, über die Stufe der Sinnlichkeit erhoben, zu einem begründeten Selbstbewußtseyn gekommen ist. Erst auf dieser höheren Stufe erreicht die Sprache ihre höhere Vollendung, die nicht mehr bei den einzelnen Verhältnissen der Worte und ihrer Formen stehenbleibt, sondern sich zu einer Nachbildung ganzer Weltansichten durch eine Organisation der Wortfolge erhebt, die man Styl heißt. Wie das Wort den Begriff bezeichnet, der Satz das Urtheil, und ein Ganzes von Sätzen ein Periodenbau der Rede ist, so gibt die Verwebung, die Conjunction der Perioden den Styl. Der Styl enthält den Geist und Charakter des Sprachindividuums; „der Styl ist der Mensch selbst" sagt Büffon. Der Styl steht daher im geraden Verhältnisse zu der inneren Denkthätigkeit der Individuen, und jenachdem die inneren Anschauungen von der Phantasie oder von dem Verstande zu einer organischen Einheit gebildet werden, wird der Styl ein poetischer oder wissenschaftlicher Styl. Der poetische Styl spricht sich metrisch aus, wenn er die sinnlichen Anschauungen nach einem bestimmten Maaß der

Continuität organisirt. Das Ergründen der Verhältnisse der Dinge stellt der wissenschaftliche Styl in Schematen und systematischen Redesätzen dar. Ein Darlegen der Dinge nach willkürlich aufgefaßten Gesichtspunkten für das Gemüth gibt den rhetorischen Styl, und das Auffassen der Dinge nach beschränkten, besonders zeitlichen Gesichtspunkten ohne, oder mit Begründung derselben, gibt den historischen und pragmatischen Styl.

§. 222.

Alle Thätigkeiten der Seele und ihre Producte sind nichts Stehendes, sondern in einem beständigen Flusse des Kommens und Verschwindens, wobei die Form in der Bildung des auf- und niedertauchenden Stoffes dieselbe bleibt, wie der Leib bei seinen Thätigkeiten der Erhaltungsprocesse in der Ernährung, der Assimilation und Reproduction. Die Seele durchwirkt als organisirendes Princip den Inbegriff ihrer Vorstellungen und Begriffe, Gefühle und Triebe, wie den Leib als Lebenskraft in seinen Eingeweiden und Gliedern bei seiner Stoffverwandlung. Die Vorstellungen und Begriffe kommen und gehen, je nach den Zuständen und Bedürfnissen der Denkthätigkeit, wie die Gefühle und Triebe wechseln je nach den Stimmungen und Anregungen des Gemüths. Ein solches Wiederkommen entschwundener Denk- und Gemüthsprocesse macht eigentlich das aus was man Gedächtniß nennt, obgleich man darunter gewöhnlich nur die Reproduction der Vorstellungen versteht. Gedächtniß ist der Inbegriff aller von dem organisirenden Princip aufgenommenen Bestandtheile der Sinne, des Verstandes, des Willens und Gemüthes, welche es nach Umständen und Bedarf wieder in den Vordergrund des Bewußtseyns emporhebt. Weil aber alle Seelenthätigkeit sich vorzüglich in dem Denkprocesse concentrirt, so werden die Vorstellungen als Materialien des Denkens vorzüglich oder einseitig wohl auch allein als Gegenstand des Gedächtnisses angesehen. Was die Seele einmal in sich angelegt hat, behält sie auch, wenn sie sich auch nicht stets ihres Inhaltes bewußt ist, ihr entfällt nichts, nicht einmal ein Sinnesbild, wie ihr auch nichts bleibt, was während des Processes gebildet wird; denn wie könnte die Seele sonst in beweglicher Thätigkeit bleiben bei dem Wahrnehmen, Sondern, Vergleichen, Combiniren und Abstrahiren der Vorstellungen; bei dem Hervorrufen und Unterdrücken der Gefühle und Triebe; bei

dem Thun und Lassen des Willens; sie könnte dieß alles ebenso-wenig, wenn sie feststehend blieben, als wenn sie ihrer Sphäre ganz entfielen. Die Verschiedenheit des Behaltens und Fallen-lassens — Vergessen — hängt wie die Unendlichkeit der Modificationen des Denkens nach Stärke und Dauer ab: von den individuellen Constitutionen der Seelen- und Leibesbeschaffenheit; von dem Stande der Entwickelung und Bildung des Verstandes, und bei diesem insbesondere von der Art und Leichtigkeit in seiner Erkenntnißsphäre die Vorstellungen und Begriffe zu binden und zu lösen je nach den angestammten Gesetzen der Identität, Aehnlichkeit, der Gleichzeitigkeit und Aufeinanderfolge, worauf alles Denk- und Erkenntnißgeschäft beruht. Das Gedächtniß ist also keine besondere Thätigkeit und hängt mit den intensiven, extensiven und productiven Gemüths- und Verstandesthätigkeiten der Seele überhaupt zusammen. Der Umfang und die Stärke des Gedächtnisses hängt daher ab: 1) Von der Lebhaftigkeit sinnlicher Eindrücke und von der Aufmerksamkeit der Seele dieselben aufzunehmen; 2) von der Klarheit der Vorstellungen und der Deutlichkeit der Begriffe; 3) von der Tiefe der durch Wiederholung eingebildeten organisch gewordenen Bestandtheile der Erkenntnisse; 4) von der Mannichfaltigkeit und Vielseitigkeit der nach den drei Organisationsgesetzen gestalteten Begriffe; 5) von der durch Uebung — Memoriren — gewonnenen Eintheilung, Classificirung und Tabellirung zusammengehöriger Begriffe. Hiernach ist leicht ersichtlich, wie weit der Abstand, der Umfang und der Gehalt des Wissens und des Gedächtnisses auf der Scala der Erkenntnisse von einander entfernt seyn können; das Gedächtniß kann recht gut seyn, aber auf einer sehr niedrigen Stufe der bloßen Vorstellung stehenbleiben, es ist keine productive Kraft darin, das Wissen bleibt ein niedriger Gedächtnißkram; die meisten Menschen haben bloß ein reproductives, loses Gedächtnißwissen ohne eine höher strebende extensive Kraft zu demonstrativen Erkenntnissen und productiven Wissenschaften. Bei andern mag ein großer Wust von Vorstellungsbegriffen da seyn, aber sie schwimmen auf dem Boden eines trüben Gewässers herum als sich assimilirende Theile, ohne sich als leuchtende Funken zu höheren ideellen Bildungen in das Reich des Himmels zu erheben. Es ist ein großer Unterschied von viel Wissen und von Wissen-

schaft; von Geist und Bildung und von Gedächtnißwerk. An den Wundermännern eines außerordentlichen Gedächtnisses gewinnt die Menschheit nichts, sie verliert aber sehr viel an einem einzigen großen Menschen von Geist und Bildung. Dabei erhellet aber zugleich das Gedächtniß als die bindende Kraft der Seele, die für den Bestand und die Wechselwirkung ihrer Thätigkeiten von außerordentlicher Wichtigkeit ist; die Phantasie und der Verstand als active Thätigkeiten würden in ihren Bildungen bald erlahmen, wenn sie nicht die Kraft der Erinnerung in sich hätten, d. h. wenn sie nicht die Vorstellungen und Gefühle aus dem Vorrathe des innerlich gewordenen, im Gedächtnisse aufbewahrten Materials nach beliebigen Zwecken wecken und zu immer neuen Verbindungen zum Bewußtseyn erheben könnten. Ein gutes Gedächtniß haben und ein solches sich zu verschaffen ist also von unberechenbarem Nutzen, und obgleich dieß nicht ganz von der Willkür abhangt, so gibt es doch vielerlei Hülfsmittel die reproductive Denkthätigkeit oder das Gedächtniß zu stärken. Diese Hülfsmittel sind 1) daß man die Sinne durch Uebung und künstliche Unterstützung zu ihrer möglichen Schärfe, die objectiven Merkmale aufzunehmen, stärke; 2) daß man das Interesse und die Aufmerksamkeit anrege, sich deutliche Vorstellungen zu verschaffen und vor Sinnestäuschungen in Acht zu nehmen; 3) daß das Entschwinden der Vorstellungen verhindert und durch Wiederholung in Worten und Versen, Memoriren, dieselben leicht ins Bewußtseyn gerufen werden; wozu vorzüglich Zeichnungen, schriftliche Anmerkungen, Auszüge, dienen; 4) endlich daß der Verstand sich in den dialektischen Denkgesetzen einübe und sich Schemate und Eintheilungstabellen für alle möglichen Begriffe entwerfe. —

§. 223.

Bisher hat man das Gedächtniß nur als Antheil des verständigen Denkens, und weniger als Antheil der Gemüthssphäre aufgefaßt; es fragte sich bei demselben nur um das Wiedererscheinen der sinnlichen Vorstellungen und Begriffe, was entweder zufällig nach ihrer Association geschieht — Einfälle, passives Gedächtniß — oder wenn dieselben absichtlich durch Erinnerung hervorgerufen werden, actives Gedächtniß. Aus dem Vorigen geht aber hervor: daß das Gedächtniß nicht nur keine besondere

ja nicht einmal bloß eine der Verstandessphäre angehörige Thätigkeit sey, sondern daß der wahre Begriff desselben das Wißthümliche der Gedankensphäre und zugleich das Gefühl und Triebmäßige der Gemüthssphäre als Erinnerung — Erinnerungsvermögen, enthalte. Zu dem Inwendigen — Erinnerungsinhalt der Seele, gehört aber noch viel mehr, als wie man bisher das Gedächtniß als reproductives Vorstellungsvermögen höchst einseitig aufgefaßt hat, was das Thier mit dem Menschen gemein hat, es gehört dazu ganz vorzüglich das ideell Vernunftmäßige, das dem Menschen allein angehört. Das Sinnengedächtniß hat es nur mit dem Wißthümlichen des äußeren Lichtes, des naturgemäßen Lebens zu thun, das höhere ideelle Gedächtniß hat es mit dem Vernunftgemäßen im geistigen Lichte zu thun; das erstere kann, wie gewöhnlich, recht stark, das letztere aber sehr schwach seyn, weil das verständige Denken gewöhnlich bloß im äußeren Naturgemäßen bleibt, ohne daß ein höherer Gehalt des ideell Vernunftgemäßen, das rechte Wissen der Wahrheit und Güte in das Buch des Lebens eingetragen wird. Denn aus der Erinnerung kann nichts hervorgehen, was nicht darin ist; wie das innere Denken und Fühlen, so das äußere Handeln und so auch das Gedächtniß. Das sinnliche Aeußere ist eigentlich das Gedächtniß in der dämmernden unklaren Beschattung des sehr veränderlichen und mangelhaften Wißthums; das vernünftige Inwendige einmal zum Wißthum erhoben, wird unvergängliches dauerndes Geistesbesitzthum — wahre Erinnerung, weil die Idee nicht in der sinnlichen Vorstellung untergeht, sondern als wesenhafter Geistesinhalt unvertilgbar bleibt. Die sinnlichen Bilder der Vorstellungen, die begriffsmäßigen Verstandesproducte, die Gemüthsaffecte in Neigungen und Leidenschaften sind höchst wandelbare Erscheinungen im Gedächtnisse des Seelenlebens. Allein die einmal gefaßte Idee des Wahrheitsgemäßen und was gut und böse ist, schwebt als übernatürliches Geistesprincip über den Wassern, wodurch allein der Verstand vervollkommnet und das Gemüth veredelt wird, daß jener an Weisheit zunehme das Gesehene recht zu erkennen, und dieses stark werde in der Liebe das gehörte Wort der Lehre im Gehorsam aufzunehmen. Wie das Sehen eingeht in das Verstandesgedächtniß, so das Hören als Horchen in das Herzgedächtniß. Die Weisheit ist ein

leuchtendes Auge zum Erkennen, die Liebe ist ein brennendes Herz zum Fühlen. „Sie werden mich sehen von Angesicht und erkennen, soviel ihrer seyn werden vom Kleinsten bis zum Größten; und ich werde mein Gesetz in ihr Herz schreiben, daß nicht mehr ein Freund und Bruder den andern lehret." Jeremias. Alles Seelenhafte ist nur Mittel und Werkzeug für das Vernunftgeistige, das Göttliche auszuwirken; wo dieses nicht Gestalt gewinnt, da wird es auch nicht im Seelischen durchscheinen, und es wird daher auch das Gedächtniß selbst im philosophischen Wissen ein trübes, mit Licht und Finsterniß geartetes seyn. Wo aber das wahrhaft Göttliche innerlich geworden ist, da erleuchtet es mit seinen Strahlen den Wurzelgrund des Gemüthes, wie die Denkbilder des Verstandes.

§. 224.

Der Werth von den vielfachen Behauptungen wie man sie von dem Gedächtnisse vorgebracht hat, daß z. B. dasselbe einer Niederlage, einem Magazin, oder Repertorium zu beliebigem künftigen Gebrauch gleiche; daß das Gehirn als ein mit Bildern beschriebenes Buch, eine mit Eindrücken angefüllte Tafel, oder ein zu Schwingungen gespanntes Saiteninstrument sey, an denen die Vorstellungen verdunkelt haften, um durch zufällige äußere oder innere Motive wieder aufzuleuchten, erlediget sich durch Vorstehendes von selbst. Das Denken und Wiederdenken ist eine unmittelbare active That, wie das Behalten ein negatives Besitzthum der Seele selbst ist. Denken, Bedenken, Gedenken, Nachdenken; Sinnen, Besinnen, Nachsinnen — dem Seeleninhalt ein sinnliches Kleid anziehen, entsinnen ꝛc. sind lauter Modificationen der selbstinnigen subjectiven Seele. Wie das subjective Denken keiner Organe bedarf, so auch nicht das Gedächtniß; der Verstand ist mit seiner Begriffsbildung, wie das Gemüth in seinen Gefühlen, nur mittelbar an die objective Sinnes- und Bewegungsthätigkeit und erst diese an den organischen Leib gebunden; der subjective Verstand des Erkennens und das Gemüth sind allgemeine und keine isolirte Thätigkeiten, sie können daher auch keine besonderen Organe haben, und solche müßten es seyn, wenn es Organe für das Denken und Fühlen ꝛc. gäbe. Da nun auch das Gedächtniß nicht eine für sich bestehende Thätigkeit, sondern mit dem ganzen subjectiven Inhalt gegeben ist, so

kann von einem oder mehreren physischen Organen des Gedächtnisses nicht die Rede seyn. Das Gehirn ist also kein Repertorium ꝛc. und nimmt weder Eindrücke auf, noch hat es einzelne Organe für das Gedächtniß, wie Gall sogar mehrere, für das Orts-, Sach- und Namengedächtniß annimmt. Daß es indessen auf die innere Gehirnausbildung, namentlich des Seh- und Gehörsystems und auf dessen Lebendigkeit ankömmt, versteht sich von selbst, nicht aber als wäre es das directe Denk- und Gedächtnißorgan, sondern indirect ist es für den Bilderreichthum und die Lebendigkeit der sinnlichen Vorstellungen das Sinnorgan. Wie könnten abstracte Begriffe und Vernunftgefühle körperlich aufbewahrt werden, denen gar nichts Körperliches entspricht. Daß mit Fehlern des Hirn- und Sinnensystems der Verstand und das Gedächtniß beeinträchtiget werden, ist begreiflich, weil die Geistesthätigkeit im Leben an den Organismus und namentlich an die Sinnorgane des Gehirns gebunden ist. Organische Mißbildungen und Störungen des Gehirns nöthigen nicht die abnormen Denk- und Gedächtnißthätigkeiten auf dasselbe direct zu beziehen, oder in den Bonnet'schen und Plattnerschen materiellen Ideenbildern des Nervengeistes zu suchen, sowenig als Unverdaulichkeit, Kopfweh aus übertriebenen Geistesstudien im Organismus des Geistes ihren Platz haben, obgleich auch hier die Wechselwirkung stattfindet. Die Ermüdung im Aufmerken, Denken, Memoriren ꝛc. beweist nur die Beschränktheit der Seele in ihren von der Natur bedingten Thätigkeiten überhaupt, wobei auch das höhere Ideelle an Interesse und Wirksamkeit leidet; aber es ist immer die psychische Thätigkeit selbst im Wahrnehmen, Behalten, Wiederholen und Vergleichen ꝛc., was auch gerade durch das leichtere Behalten der klaren und deutlichen Vorstellungen bewiesen wird. Die Schwachheit des Gedächtnisses beruht überdieß gewöhnlich mehr auf unterlassener Uebung und Wiederholung der Vorstellungen und Begriffe zu identischen Verbindungen, als auf der physischen Organisation des Gehirns. Fixe Ideen stecken nicht in den Organen, sondern in Vorstellungen, die durch nicht unterdrückte Gefühle und Begierden den normalen Fluß der Seelenthätigkeiten und namentlich der Phantasie hemmten, die Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Objecte zu richten. Dadurch entsteht die Schwermuth und der Wahnsinn, der erst

rückwirkend körperliche Störungen im Gehirn bewirken kann, obgleich umgekehrt durch Störungen der Gehirnthätigkeit auch Störungen der Seele entstehen können, aber ganz bestimmt nicht immer entstehen, und wenn auch sogar oft bedeutende Destructionen des Gehirns vorhanden sind.

§. 225.

Haben die Thiere auch Verstand, und wie verhält sich dieser zu dem Verstande des Menschen? Wir haben uns über den Unterschied zwischen Mensch und Thier schon im ersten Theile dieses Werkes unterrichtet, und können daher diese specielle Frage jetzt kürzer beantworten. Der Entscheid des langen Streites, ob die Thiere Verstand haben oder keinen, scheint mir in folgendem Satze zu bestehen: die Thiere haben einen sinnlichen Verstand aus Instinct, aber nicht aus Vernunft. Das Thier nimmt die Gegenstände wahr, unterscheidet sie und richtet danach seine zweckmäßigen Bewegungen ein, es hat also Verstand und Bewußtseyn; allein der Verstand denkt nicht über das Wesen der Gegenstände durch Reflexion, reicht nicht über das sinnliche Object der nächsten Natursphäre hinaus, und das Bewußtseyn ist kein Selbstbewußtseyn, kein Wissen des persönlichen Ichs in dem Nichtich der Dinge. „Die Thiere haben Verstand aber keine Vernunft, sagt Jakobi, denn einen Verstand gibt es ohne Vernunft, aber es gibt keine Vernunft ohne Verstand, deßwegen fehlt ihnen das Denken und das Wort. Das vernunftlose Thier ist unfähig der Gefühle und Begriffe der Sittlichkeit, Schönheit und Religion, und so der Wissenschaft und Kunst, weil diese auf dem ideellen Vernunftgeist gegründet sind." Das Thier besitzt nicht die Denkkraft, Zwecke einzusehen und darnach zu handeln; das Thier wird von den Dingen außer sich in einem sehr engen Lebenskreise bestimmt und verändert, der Mensch von den Dingen in sich in einem sehr weiten Kreise der Betrachtungen und des Handelns. Nicht einmal von den Kunsttrieben der Thiere kann man sagen, daß sie dabei denken, sie arbeiten aus Instinct ohne Bewußtseyn des Zweckes und ohne die Erfindungsgabe von Werkzeugen; der Mensch allein ist ein Werkzeug machendes Geschöpf, die Thiere haben nur in ihren Gliedern die natürlichen Waffen und Werkzeuge. Die Spinne verräth durch ihre Geschicklichkeit ihr elastisches Gewebe, Fliegen zu fangen, auf der

passendsten Stelle anzulegen, und bei der leisesten Berührung die Beute zu haschen, einen Verstand, der den Menschen beschämt; und doch webt sie ihr Kunstnetz nicht aus überdachtem Vorsatze, Fliegen fangen zu wollen, sondern sie webt weil sie muß, und fängt die in dem Netze verwickelten Fliegen. So bauen die Bienen, die Termiten, die Biber ihren Staat und ihre Wohnungen, die an Oekonomie, Polizei und Vertheidigungsanstalten wieder den Menschen beschämen; allein sie thun es seit Anbeginn der Welt immer auf dieselbe Weise, aber aus einem instinctiven Naturmechanismus, ohne je eine Linie zu verändern, durch Belehrung zu irgend einer andern Möglichkeit. Das Haselinsekt — Curculio nucum — sucht ausschließlich den grünen Haselbaum im August, wenn die Schalen noch weich sind, um die Eier darein zu legen, aber nicht weil es weiß, daß seine noch ungeborene Frucht die einzig für ihn passende Nahrung einst darin finden werde.

Aus demselben Grunde hat das Thier auch keine eigentliche Sprache, weil es durch das Denken keine Begriffe bildet, also keiner Worte bedarf. Die Thiere haben allerdings auch eine Sprache, aber eine bloße Gefühlssprache der unmittelbaren Empfindungen, und nicht eine Verstandessprache des vernünftigen Denkens; die Thiersprache ist eine instinctive Natursprache, Ausdruck ihrer sinnlichen Empfindungen, aber kein Ausdruck von geistigen, ideellen Bedeutungen. „Das Thier hat nicht die höheren Grade zu verstehen und zu denken, sondern nur die naturgemäßen Grade; es denkt nicht Sittliches, Geistiges, Staatliches, weil seine Naturgrade nicht fähig sind der Aufschließung und folgends der Emporhebung in höheres Licht; es kann nicht denken in Successivordnung sondern nur in Sammtordnung, was nicht ist Denken, und weil es nicht kann analytisch denken, und von einem Höheren herabschauen, darum kann es nicht reden, sondern bloß seiner Stimmung gemäß Töne geben." Swedenborg. Derselbe Ton, Laut und Modulation bleibt bei allen Thiergattungen von Anbeginn der Schöpfung her immer gleich durch das ganze Leben fort ohne Veränderung und Vervollkommnung. Die junge von dem Menschen erzogene Lerche schlägt ihren Triller (ecce suum tirili ꝛc.) wie ihre Urältern, und das grüne Zeiselchen singt sein Nationalliedchen: „difficilis, facilis,

jucundus, acerbus es idem“ immer mit gleicher Lust im Stuben-käfich, wie im grünen Waldesgrunde. Die Ausnahmen, daß z. B. die amerikanische Nachtigall aus eigenem Triebe alle andern Vögel, und die Steinrödel sogar allerlei Laute und Geräusche nachmachen, beweiset nichts weiter, als daß die Thiere ein Seelenprincip besitzen, welches nach den Arten von ungleichem Umfang ist, und welches wohl auch durch menschliches Abrichten zu ihren sonst nicht gewöhnlichen Verrichtungen eingelernt, und, wie wir oben gesehen haben, sogar veredelt werden kann. Allein ein höherer Gedanke liegt bei allem dem doch nie in den Aeußerungen der Thiere und die sogenannte Perfectibilität geht nie über ihre natürliche Anlage hinaus, auf welche sie, sich selbst überlassen, auch bald wieder herabsinken. In dem Geschwätz des Staars und der Elster, sowie in dem Geplapper des Papagaies liegt sowenig der Ausdruck eines Gedankens oder einer Idee, als in dem Gezirpe einer Grille oder in dem Quaken des Frosches; und wenn er auch wie jener des Cardinal Askanius die Glaubensartikel auf Latein ohne ein Wort auszulassen hersagen kann. „Man muß die feinen Sprachwerkzeuge als das Steuerruder unserer Vernunft und die Rede als den Himmelsfunken ansehen, sagt Herder, der unsere Sinne und Gedanken allmählich in Flammen brachte.“ Nicht zu Gedanken-Mittheilungen, sondern zur Aeußerung von Lust und Schmerzempfindungen kann man die Stimme der Thiere eine Sprache nennen. Die Thiere sprechen nicht, wenn sie auch noch so vollkommen sind, weil sie nicht denken; der Orang Utang ist der Menschengestalt in seinem Organismus sehr ähnlich, hat viele Talente und Neigungen mit ihm gemein, aber doch spricht und zählt er nicht, weil er mit den sinnlichen Eindrücken keine Ideen verknüpft und keinen menschlichen Verstand und keine Phantasie besitzt der Stimme in artikulirten Lauten Bedeutungen zu geben. Der Affe ist so weit von dem menschlichen Erfindungsgeist zurück, daß er bei aller äffischen Nachahmung nicht einmal das Feueranmachen dem Menschen abgelernt hat. So tief hat die Vorsehung die Scheidewand gestellt, daß sie den Thieren den Gebrauch des Feuers aus Vorsorge für den Menschen versagte, und es lediglich auf seine natürlichen Waffen beschränkte; ohne Feuer würde sogar die Existenz des Menschen gefährdet seyn und er würde seine geistigen Anlagen ohne künstliche Werkzeuge zu den Kün-

sten und Wissenschaften nicht entwickeln. Der Gebrauch des physischen Lichtes hängt also von dem Besitze des geistigen Vernunftlichtes ab. Freilich bauen sich die Thiere ohne künstliche Waffen auch keinen babylonischen Thurm, und führen unter sich keine Nationalkriege, um Andersdenkende zu verbrennen; sie haben auch keine Erziehungsanstalten um das Zweifeln, die Verstellungskunst und das Lügen zu lernen. „Credite, mentiri non didicere ferae!“ Martial.

§. 226.

Den sinnlichen Empfindungen und Vorstellungen gemäß wird es sich auch mit dem Gedächtnisse der Thiere verhalten; die Thiere haben ein sehr gutes Gedächtniß in Allem, insoweit es innerhalb ihrer Lebenssphäre und des Naturinstincts liegt. Der Hund erkennt seinen Herrn, wenn er ihn auch nach Jahren nicht gesehen hat, und das Pferd lenkt dem Wirthshause zu, wo es einmal Futter empfangen hat. Seinem Vorstellungsvermögen entsprechend besinnt sich das Thier augenblicklich der erlebten Verhältnisse: der Fuchs traut dem Köder nicht so leicht, und der Esel geht nicht zweimal auf das Eis. Leiden und Annehmlichkeiten bewahrt das Thier sehr treu, aber die Lust und das Leid seiner sinnlichen Affectionen stammt nicht aus der logischen Einsicht der Causalverhältnisse: post hoc, ergo propter hoc. Bloß aus der Erwartung des sinnlichen Genusses hüpft der Hund vor Freude, wenn man ihm die Nahrung bringt, und aus Furcht eines wiederkehrenden Schmerzes oder aus Schreck springt das Pferd vor dem Peitschenhall. Da die Thiere nicht denken, so können sie wohl ein Sachgedächtniß, aber kein Namen- und Zahlengedächtniß haben, weil dazu abstracte Vorstellungen gehören. Wenn daher Thiere auf Namen achten, so achten sie nur auf einen gewohnten Laut, aber nicht auf ein Begriffszeichen. Ebenso ist ihnen der Ort eine Sache des instinctiven Sinnes und nicht des Denkens der Raumverhältnisse, sowie die Zeit- und Zahlenverhältnisse, soweit diese sich auf eine Art Gedächtniß zu beziehen scheinen, mehr aus den dunklen Vorstellungsempfindungen als von Gedanken Anschauungen entstehen. Denn auch bei dem Menschen entspringt das Gedächtniß gleichfalls nicht bloß aus Vorstellungsgedanken, wie aus einem bilderreichen Repertorium des Kopfes, sondern auch als Echo der unbewußten Gefühle des Gemüths aus dem Herzen. Gleichwie aber schon die Vorstel-

lungen im Gedächtnisse verdunkelt wieder erscheinen, so hallen die Töne der Gefühle noch viel dumpfer nach, und die Wärme, welche bei den ersten Eindrücken das Herz ausdehnte, bleibt nicht einmal im Verhältnisse zu der Lichthelligkeit der Vorstellungen. Die Fülle der Jugendentzückungen kommt nie wieder mit nur etwas ähnlicher Macht. Wer würde auch die Freuden und Schmerzen ertragen, wenn sie alle Raum fänden sich wieder zu sammeln. Hat aber das Herz gleichwohl nur ein schwaches Echo, so sind die höheren Gefühle in den Anschauungen der Kunst, der Wissenschaft und Moral doch immer neu und übertreffen sogar alle Vorstellungen der Gedanken bei weitem. Die ächten religiösen Gefühle endlich schwinden wohl eigentlich gar nicht mehr aus dem Gedächtnisse, und die wahre von Gott begeisterte Liebe beherrschet mit unwiderstehlicher Macht den ganzen Menschen zu enthusiastischen Thaten.

Von den Gefühlen und Neigungen.

§. 227.

Der Zustand des unmittelbar subjectiven Erregtseyns der Seele ist das Gefühl. Diese innere Fühlung — Füllung — des Erregungszustandes des unmittelbaren Selbstseyns ist eine Stimmung, welche die Seele in sich findet — empfindet. Der jedesmalige Empfindungszustand des Gefühls — die Stimmung — ist entweder ein Wohl oder Weh, ein Behagen oder Mißbehagen, ein angenehmer oder unangenehmer Zustand von verschiedenen Graden, welche den Größen der Erregung gleich sind, die von der tiefsten Erschlaffung und Stumpfheit — Apathie — bis zu der höchsten Spannung der Erregbarkeit — Exaltation — seyn können. Wie die Vorstellungen in der Verstandessphäre aus den Sinnen als Bilder sich entfalten, und den negativen Inhalt zu den Verstandesbildungen ausmachen, so fließen die sinnlichen Eindrücke in der Gemüthssphäre als dunkle Gefühlsempfindungen zusammen und machen die passive Seite der Gemüthsstimmungen aus; und wie dort die Begriffe die positive Lichtseite des Verstandes bilden, so hier die Triebe die active Wärmeseite des Gemüthes als innerstes Wirkungsvermögen in den Anziehungen und Abstoßungen

des Angenehmen und Widrigen. Beide, die Vorstellungen und Gefühle, reflectiren wie der Verstand und das Gemüth stets sich aufeinander und bestimmen sich gegenseitig, wie sie sich gegenseitig einander voraussetzen. Die Empfindung ist also einerseits receptives Gefühl, anderseits Wirkungskraft in dem plastischen Trieb — als Gefühlsgestaltung; dort — Minus-, hier Plusseite des Gemüthes. Aus den Gefühlen stammen die Neigungen, aus den Trieben erheben sich die Begierden und Leidenschaften aus dem unbestimmten Schattenreiche der Gemüthsstimmungen; das centrale Ich des Selbstbewußtseyns bildet aber den Einheitspunkt der subjectiven Verstandes- und Gemüthssphäre, wie der objectiven Sinnes- und Willenssphäre. Denn innerhalb des Bewußtseyns ist auch das Gefühl und der Trieb, wie die Vorstellung und der Begriff, nur sind jene inneren Temperaturzustände Töne, Stimmungen, diese hingegen Lichteffecte; jenes sind zeitliche, dieses räumliche Erscheinungen, daher sind jene schwieriger zu beschreiben, ja eigentlich unmöglich anschaulich — als Begriffsbilder darzustellen, weil Niemand seine eigene Stimmung anschauen, sondern nur in sich empfinden kann.

Die Unterscheidung und Eintheilung der Gefühle richtet sich nach dem wesentlichen Inhalt des Causalunterschieds der Empfindungen, und zwar je nachdem sich diese entweder mehr auf den Leib, oder auf die Seele, oder auf den Geist beziehen; es sind die Gefühle also nach ihrer Quelle als leibliche — organische, als psychische oder als geistige, ideelle Vernunftgefühle zu unterscheiden. Die leiblichen Gefühle sind: die mit den Sinnesaffectionen gegebenen Gefühle der Sinn- und Bewegungsorgane, die äußeren Haut-Gefühle und die inneren Gefühle der Vegetationsorgane als: Hunger und Durst, und die Gefühle der Geschlechtsorgane; so die Gefühle der organischen Stimmungen, je nach der Harmonie oder Abnormität der functionirenden Theile als: Wohl- oder Mißbehagen, welche nach den Steigerungsgraden angenehm oder unangenehm, lebhaft oder schwach bis zu den Gefühlen der Wollust oder des Schmerzes in verschiedenen Uebergängen und Abstufungen des Juckens, Kitzels, Brennens, Reißens, Stechens stattfinden, und besonders in Krankheiten von der allermannichfaltigsten Art sind, was jedoch in die Physiologie gehört. — Die psychischen reinen Seelengefühle sind die mit den Anschauungen

der Phantasie und des Verstandes gegebenen Erregungen, als: Beifall oder Mißbilligung, womit die eigentlichen Gemüthsstimmungen der Heiterkeit oder der Betrübniß, der Zufriedenheit oder Verdrießlichkeit, des Frohsinns oder der Niedergeschlagenheit, der Freude und der Trauer, des Vergnügens und Mißvergnügens gegeben sind. Die höheren geistigen Vernunftgefühle sind die mit den Ideen der Wahrheit, Schönheit, Güte und Moral gegebenen intellectuellen, ästhetischen, religiösen und moralischen Gefühle.

§. 228.

Zu dem rein subjectiven psychischen Gefühl ohne Bilder der Vorstellung, oder ohne ideelle Begriffsbegleitung als bloßer Erregungszustand, ist eigentlich bloß die Lust des Angenehmen als eine erleichterte und gehobene Ausdehnung, mit ihren Gegensätzen einer gehinderten unangenehmen oder gedrückten Bewegung in dem Mißbehagen der Unlust zu rechnen. Alle übrigen Gefühle sind nur Modificationen dieser Erregungszustände der Anziehung oder Abstoßung, in welche die Vorstellungen der Phantasie und des Verstandes oder der höheren Ideen hereinscheinen, die als Stimmungen dann den Inhalt der Gemüthssphäre ausmachen. Das Behagen oder Mißbehagen, die Lust und Unlust ist ein Insichspüren einer regen, gehobenen oder gedrückten Kraft; allein wie die Seele nicht ein absolutes Selbst und keine isolirte Kraft ist, so mischen sich schon in diesen innern Zustand einerseits die sinnlichen, anderseits die ideellen Elemente, aus denen die Seele besteht, und sie wird so auf doppelte Weise auch in ihren Gefühlen, in ihrem Innersten bestimmt. Denn wie das Gefühl das unmittelbare Insichseyn und Innewerden, die tiefste Beziehung der Seele auf sich selbst ist, so ist dieses tiefste Innere zugleich der empfängliche Boden für das nächste Sinnliche wie für die Berührung des Fernsten, was zu der Sphäre der Seele gehört; Natürliches und Göttliches klingt daher unmittelbar an die gemüthliche Gefühlswelt über, in welcher der Unterschied des Innen und Außen, des Sinnlichen und Ideellen eigentlich wie aufgehoben ist. So sind der Frohsinn und die Betrübniß, Vergnügen und Mißvergnügen Gefühlszustände, allein es ist schon eine durch die sinnliche Vorstellung unterhaltene Lebenslust, und die Gleichgültigkeit ist von außen her aufgehoben; so ist es mit der Freude und dem Leide, welche eine Art Urtheil, ein Wissen

enthalten, und ebenso von der ideellen Seite her als Gewissen im Rechts=, Schönheits=, Religions= oder Moralgefühl angeregt seyn können. Von so unendlicher Tiefe das Gefühlsleben aber auch ist, und auf so ungleiche Weise dasselbe stets berührt und in eine Vielheit von Stimmungen versetzt wird, so besteht die nächste Entscheidung des Gefühlszustandes doch lediglich in dem Ja oder Nein des Behaltens und Anziehens, oder des Abstoßens des erleichterten angenehmen oder erschwerten unangenehmen Zustandes. In diesem Ja oder Nein der Psyche und ihres innersten Gefühlslebens löst sich also die sinnliche und geistige Welt auf; alle Gefühle sind so gewissermaßen Reflexionsgefühle, die den sinnlichen einseitigen Eindrücken Einheit und Form geben, und den übersinnlichen Ideen, sowie dem innersten Ergriffenseyn vom göttlichen Einfluß als Unterlage dienen, um beide zum Bewußtseyn zu bringen. So ist es nicht eine Verstandesvorstellung der Gedanken, sondern eine Gefühlsempfindung des Gemüths, welche die Idee Gottes am tiefsten und mächtigsten erfaßt, und in seinem Ich umfaßt.

Da nun in dem Ja und Nein ein Streben in dem Zustande des Angenehmen zu verharren, oder den widrigen aufzuheben besteht, so wurzelt darin zugleich die tiefinnerste Kraftäußerung oder der active Trieb. In diesem innersten, flüssigen Veräußerungstriebe wird die ganze Seele in Bewegung gesetzt; deßwegen sind es eben auch die Gefühle, welche am leichtesten unmittelbar in das Gemüth eines Andern überschlagen und dasselbe zu gleichen Empfindungen anstimmen, was sogar unwillkürlich, sympathisch durch kaum merkliche Zeichen und Laute geschieht und gleichsam durch eine innere Wärme=Ausstrahlung die Gemüther zu aequivalenten Stimmungen entzündet. Sympathie ist eine leichte Erregbarkeit zu gleichen Stimmungen, ein Mitfühlen; der Mangel einer solchen Erregbarkeit heißt Apathie; wird das Gemüth zu entgegengesetzten Gefühlen erregt, so ist es Antipathie. Eine solche Verbindung sympathischer Gefühlsstimmungen ist so untrennbarer als wie sie die Wort= und Verstandessprache zu Stande bringt, weil die Gefühle und nicht die Vorstellungen die Neigungen bedingen, und die Motive der Handlungen ihren letzten Grund mehr im Gemüthe als in dem Verstande haben. Deßwegen sind es eben die ideellen Vernunftgefühle,

und nicht die Begriffe, und noch weniger die niederen sinnlichen Gefühle, welche den Menschen zu enthusiastischen Thaten begeistern.

Inwiefern nun das Gefühl rein subjectiver Zustand, oder auch von den Vorstellungen untermischt ist, so ist dasselbe an sich immer wahr, ob es die niederste Lebensempfindung oder das höchste religiöse Gefühl des Göttlichen ist; es gibt kein eigentlich falsches Gefühl, niemand kann sich anders empfinden als wie er wirklich gestimmt ist. Die sogenannten falschen Gefühle oder Gelüste, die zu falschen Vorstellungen 2c. verführen, z. B. im Wahnsinne, im Traume, sind an sich nicht weniger wahr, wenn sie auch abnorm sind; nur als abnorme Zustände veranlassen sie falsche Vorstellungen und bedingen verkehrte Neigungen und Triebe, so daß aus ihnen dann mehr das sinnlich thierische Leben hervorgeht, als daß das göttliche Idealleben darin Wurzel fassen könnte.

§. 229.

Die geistigen Vernunftgefühle sind mit Vorstellungen begleitete subjective Stimmungen des Gemüths, dessen angenehmer oder unangenehmer Zustand schon etwas Objectives durch das Wohlgefallen oder Mißfallen ausdrückt. Durch die geistigen Gefühle kommen aber natürliche, durch die Sinne nicht erfaßbare Dinge zum Selbstbewußtseyn, es findet in ihnen ein unmittelbares Innewerden statt, so daß das Uebersinnliche gleichsam auf den inneren Spiegel des Gemüthes fällt und durch das Gefühl in den Sinnen, reflectirt von innen heraus, zur Vorstellung wird. Das absolut Ideelle, Uebersinnliche, der Natur Entgegengesetzte wird also von den Gefühlen als den Gemüthssinnen des Herzens von innen heraus, die sinnliche Natur hingegen von den Kopfsinnen von außen hinein empfunden. Gegenstände der geistigen Gefühle sind Gott, und die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und des Rechts. Es sind also die geistigen Gefühle bedingt von der Phantasie und dem Verstande als den eigentlichen wirksamen Trägern der Ideen, und indem sie somit in die psychischen Thätigkeiten eingehen, wirken alle höheren Gefühle veredelnd auf die niederen sinnlichen Gefühle des Vergnügens und Mißvergnügens, ja sogar der Lust und Unlust. Ebenso nehmen die höheren Geistesgefühle durch die Dauer nicht ab, wie die niederen sinnlichen Gefühle.

Wie mannichfaltig und mächtig die Phantasie und der Verstand auf die Gefühle überhaupt wirken, zeigt die Erfahrung, daß die

meisten Menschen von der Einbildung und von dem in einer meist sehr beschränkten Sphäre herrschenden Verstande leben, und daß sogar bei jenen, die mit erlernten Erkenntnissen sich auszubilden suchen, die höheren ideellen Gefühle über die niederen psychischen eine nur sehr geringe Macht haben; — denn nicht ein höheres Wohlgefallen, sondern Lust und Vergnügen ist der Inhalt ihrer Gefühlswelt. Was die Erkenntniß der höheren Wahrheiten, der Kunstgeschmack am Schönen, ja was das eigentlich tiefere Religionsgefühl und die Befriedigung der rechten Tugendhandlungen sey, das liegt bei den meisten Menschen über den Horizont des Verstandes und der Imaginationswelt hinaus. Aechte, ernste Denker und höhere Dichtungen bleiben daher ungelesen und unbeachtet, die große Schaulust besteht nur in den Tagesobjecten und Neuigkeiten, welche die Sinne reizen; Schaustücke und Romane füllen den engen Raum der Seele aus, der Geist fühlt nichts davon, und für sie sind die ästhetischen Anstalten und wissenschaftlichen Sammlungen mehr eine Last der Schwere, als ein erweckender Flügelschlag zu einem höheren Genusse des inneren Sinnes für eine Welt, die nicht in den Anstalten und Sammlungen vorhanden ist. Denn das Schöne und Wahre rc. läßt sich nicht mit den Augen heraussehen aus den Gegenständen der Natur und Kunst, sondern nur herausfühlen; die Einheit in der Uebereinstimmung des Mannichfaltigen, der Reichthum und die Ordnung eines Ganzen mit seinen Bedeutungen, läßt sich nur mit dem inneren geistigen Auge erfassen, wobei es viele individuelle Verschiedenheiten dieser Auffassungsgabe gibt, so daß dieser leichter mehrere und größere Schönheiten, und tiefere Wahrheiten als jener sieht, und durch Uebung Fertigkeiten gewinnt zu einem schnelleren Erfassen und reicheren Ueberblick, als er anfänglich im Stande war. Erst in diesen höheren ideellen Gefühlen liegt nun eigentlich das was man Seligkeit nennet, ein Gefühlszustand, der die ganze Seele mit freudiger Ruhe erfüllt. Die wahre Seligkeit beruht also nicht in einer passiven Erregung, in welcher die Seele bestimmungslos in sich versunken ist, daß ihr Himmel und Erde entschwindet (die ascetische Contemplation), sondern in dem durch eine klare Idee erleuchteten selbstbewußten Gemüthszustande, mit welchem die Phantasie, das Erkennen und der Wille ohne Vorschlagen des Objectiven in freiem Zusammenhange steht, wo-

durch dann erst eine Aesthetik der Gefühle, eine Beschreibung der Arten des Wohlgefallens und Mißfallens am Schönen, Edlen, Erhabenen rc. und ihren Gegensätzen gegeben wird, was nicht weiter hieher gehört. Je nachdem die Gefühle aber den Ideen der Wahrheit, Schönheit, Liebe oder der Heiligkeit des Rechts zugewandt und von subjectiver Wärme mit Triebkraft durchdrungen sind, offenbaren sie sich äußerlich verschiedenartig. Schlägt mit dem Gefühle die Phantasie einseitig vor, ohne Erkenntniß, so wird es Schwärmerei; das religiöse Gefühl bei Mangel des Verstandes führt leicht zu Fanatismus; starke Gefühle für Wahrheit steigen bis zum Enthusiasmus; aus dem Gefühle für Sittlichkeit und Recht entsteht die Begeisterung, und die Erfüllung mit der höchsten Idee des Göttlichen wird zur Entzückung.

Alle höheren geistigen Gefühle sind, obgleich am uneigennützigsten, doch nicht die mittheilbarsten durch Sympathie an Andere. Der Gegensatz, Wechsel und die Mischung der Gefühle untereinander fördern die Harmonie und die Würde eines gesunden Geistes, in welchem sie zu geregelten Trieben anschwellen, zu klaren Vorstellungen aufsteigen und mit dem Verstande und Willen in der Einheit des Ichs zusammenstimmen.

§. 230.

Werden die Gefühlserregungen, nach bestimmten Objecten gerichtet, dauernd, so entstehen die Neigungen und Abneigungen; das Gemüth neigt sich ihnen zu oder von ihnen ab, und der Gegenstand des angenehmen Gefühls wird angezogen oder abgestoßen. Denn in die Neigungen mischen sich schon die Vorstellungen ein, und je nachdem diese das Gefühl angenehm erregen — erleichtern, wird es Zuneigung; Abneigung hingegen, wenn es erschwert und unangenehm erregt wird. Neigung und Abneigung ist also subjective Bestimmung der Seele auf der Gemüthsseite mit Vorstellungen begleitet, aber sie ist noch mehr passives Gefühl als activer Trieb, weil die Neigung mehr ein unthätiger Verharrungszustand, als ein directes Losgehen auf den Gegenstand ist. Da aber die sinnlichen Vorstellungen eine Menge Beziehungen auf äußere, sinnliche und höhere, ideelle Objecte einleiten, so werden auch die Neigungen sehr mannichfaltig; die häufigeren sind jedoch, der Menge der im Sinnlichen und auf einer niedrigen Bildungsstufe stehenden In-

dividuen entsprechend, die sinnlichen Neigungen und Abneigungen der Lust und Unlust, oder des Vergnügens und Mißvergnügens; die höheren ideellen des Wohlgefallens oder Mißfallens erfüllen das Gemüth schon mehr in seiner Tiefe, und fordern daher die Phantasie und den Verstand für Mittel und Zwecke auf, das Nützliche, Schöne, Wahre zu realisiren und dem Schädlichen, Häßlichen entgegenzuwirken. Alle Neigungen sind durch Gewohnheit habituell gewordene Gefühle, je nachdem aber dieselben der active Trieb auf das Object der Vorstellungen mit mehr oder weniger Macht und Dauer hinlenkt, entstehen die Begierden und Leidenschaften, der Hang und die Suchten; die als besondere Stimmungen oder vielmehr Verstimmungen des Gemüths zu betrachten sind. Alle sinnlichen Neigungen folgen mehr den blinden Gefühlen und wirken übermächtig den Verstand bethörend und den Willen lähmend; alle ideellen Neigungen folgen mehr den höheren Vernunftgesetzen, beleben Sinn und Verstand und erfüllen das Gemüth mit Wonne. Das Verlangen, das Sehnen und Wünschen gehören auch zu dieser Art negativer Zustände einer einseitigen Gemüthsspannung; sie sind mehr ein weibliches Gefühlsleiden als eine männliche Thatkraft in Beziehung auf gewisse, oft unerreichbare Gegenstände, weßhalb sie auch leicht zur Krankheit werden können. Von den natürlichen Neigungen des Menschen und der Thiere, mit Rücksicht auf die besondere Lebensart, auf Nahrung und Geschlecht, kann hier nicht die Rede seyn. — Eine weitere Auseinandersetzung der Gefühlslehre, wie die sogenannten theoretischen Gefühle des Geschmacks für das Schöne, gehören in die Aesthetik, die praktischen Gefühle der Pflicht und Sittlichkeit in die Moral, und die heiligen Gefühle für das Göttliche — die Liebe, gehört zur Religionslehre, oder sie müßten in einer speciellen Gemüthslehre abgehandelt werden, was über die Gränzen unserer Aufgabe hinausgeht.

§. 231.

Von Gefühlen und Neigungen der Thiere läßt sich annehmen: daß dieselben jedenfalls nur auf die physische Sphäre beschränkte Zustände seyn können. Da aber die Psyche der Thiere von den materiellen Dingen als geistiges Princip wesentlich verschieden ist und auch ein subjectives Bewußtseyn hat, wenn auch bei niederen

Thieren dasselbe von sehr engem Umfang ist, so sind ihre subjectiven Zustände nicht bloß leibliche Gefühle erleichterter oder erschwerter Lebensbewegungen des Wohlseyns oder des Schmerzes, sondern die Thiere haben auch psychische Gefühle, d. i. der Psyche unmittelbar angehörende Zustände, als Frohsinn und Traurigkeit, Zu- und Abneigungen, die nicht mehr aus der physischen Natur hervorgehen, sondern einem höheren geistigen Elemente folgen. Die Thiere haben aber keine rein übersinnlichen ideellen Gefühle des Wohlgefallens und Mißfallens am Schönen, Wahren und Guten, weil ihnen der Vernunftgeist der Ideen fehlt, und wo kein objectives Bild in der Vorstellung möglich ist, da kann kein ihm entsprechender subjectiver Zustand im Gefühle seyn; von absolut übersinnlichen Gefühlen der Thiere kann also nicht die Rede seyn.

Von dem Gemüthe und seinen Stimmungen.

§. 232.

Das Gemüth ist die subjective Stimmung der Seele als Inbegriff der Gefühle und Triebe. Im weiteren Sinne ist das Gemüth die eine getheilte Form der subjectiven Seele, in welcher sie einerseits durch das Gefühl passiv aufnehmend in ihrem tiefsten Lebensgrunde erregt — gestimmt, und anderseits durch den Trieb activ selbst bestimmend zurückwirkt. Wie der Verstand zwischen der Sinnesempfindung und dem Willen den Lichtpunkt bildet, so ist das Gemüth zwischen der Empfindung und dem Willen der dem Verstande entgegengesetzte Schwerpunkt des ganzen Seelenlebens; im Gemüthe ist die Seele der tiefstinnere Lebensgrund, unmittelbar auf sich selbst bezogen. Alles was auf die Seele einwirkt, dringt bis in diese Tiefe, und was aus ihr auswirkt, stammt aus dieser Tiefe. Das Gemüth gleicht den Meereswogen; es wird von dem Auge der Phantasie und von dem Lichte des Verstandes in Wallung gesetzt und erwärmt, wie jene von der Sonne, und seine Stimmungen drängen dann nach oben, wirken auf die Phantasie und den Verstand zurück und treiben den Willen zur That an. Man stelle sich das Gemüth nicht als die

eine, dem Verstande entgegengesetzte halbe Oberfläche, sondern als eine die ganze Kugel ausfüllende Flüssigkeit vor; es ist des Lebens innerste Mitte aller Erregung, es ist das Seelenherz, dessen Stimmung wie das Blut in den Gefäßen alle Theile durchdringt, den Betrieb, das Gedeihen und die Stärke bedingt. Es ist aber die Gemüthstiefe wie die Verstandeshöhe der ideelle Vernunftgeist selbst, welcher als Gottes Ebenbild zweiseitig im Gemüthe die Liebeswärme, im Verstande die Himmelsweisheit aufnehmen und ausbilden soll. Wie sich Licht und Wärme, Kopf und Herz, Nerven und Blut zu einander verhalten, so verhalten sich Verstand und Gemüth, Weisheit und Liebe; und wie sich der Kopf zum Verstande verhält, so verhält sich das Herz zum Gemüthe. (§. 65. 85. 151. 164. 174. 175.)

Gemüth kommt von Muth — animus — geistige Herzkraft, und bezeichnet als Collectiv = Wort trefflich alle leidenden und thätigen Erregungsstimmungen in der deutschen Sprache als mögliche Zustandsarten des Muthes. In Muth, muthvoll, muthig, Gemüthsstärke ist die Trag = und Widerstandskraft; in Kleinmuth, muthlos, Gemüthsschwäche das Gegentheil bezeichnet, sowie die Seeleneigenschaft und der individuelle Geistescharakter bezeichnet wird durch Großmuth, Hochmuth, Sanftmuth, Demuth, Edelmuth, Anmuth, Gleichmuth, Wankelmuth; Gemüthsruhe, gutmüthig, weichmüthig, hartmüthig sind als feste Eigenschaften gleichbedeutend, wie in der Sprache: gutherzig, weichherzig, hartherzig rc. Der Muth hat seinen Sitz in der Brust, und das Gemüth in dem Herzen, wie der Sinn in dem Kopfe; die Vernunft ist in den sinnlichen Vorstellungen des Dichtens und Denkens ein sanftes Leuchten, in den Gemüthsstimmungen hingegen die Triebkraft der Wärme nach unendlichen Graden der Stärke und Ausdehnung. „Nicht in meinem Kopfe, in meinem Gemüthe ist die große Gewalt, die mich entzündet", sagt Jacobi; ja nicht der Verstand ist es, der den Menschen und die Völker regiert, sondern die unwiderstehliche Macht des Gemüths. Die Liebe und der Haß sind diese innersten Mächte, welche die Welt beherrschen, die Völker trennen und vereinigen, mehr als Eigenschaften des Gemüths als des Verstandes. Sowie die Weisheit leuchtet und erleuchtet, so wärmt und erwärmt die Liebe als die mächtigste der Kräfte und die größte der Tugenden, wie sie

schon der Apostel Paulus bezeichnete, „gegen welche alle andern Gaben nur tönendes Erz und klingende Schellen sind, wenn sie der Liebe ermangeln." Die Liebe besiegt auch den Haß und das Böse, wie die Wärme alle Gifte zerstört und die härtesten Metalle schmilzt; gleichwie aber das Gemüth durch die sinnlichen Gefühle der Natur zugekehrt ist, so wird es sowohl von den natürlichen Einflüssen von außen, als von den ideellen und göttlichen Einflüssen von innen erregt; es müssen daher die Gemüthsbewegungen als niedere gewöhnliche Gefühlszustände, als psychische Stimmungen oder als höhere Zustände der ideellen Gefühle, als rein geistige Stimmungen unterschieden werden.

§. 233.

Da in dem Gemüthe die subjectiven Zustände des Ich unmittelbar mit dem Leben gegeben sind, die sinnlichen Vorstellungen aber erst nach und nach an Klarheit zunehmen, so geht die subjective Gemüthsstimmung den Gedanken vorher und wirkt als bestimmender Schwerpunkt immerdar mehr auf den Verstand, als dieser auf das Gemüth. Die subjectiven Stimmungen des Gemüthes sind daher die ersten Wurzeltriebe der Seele, und bleiben auch als sogenanntes Naturell durch das ganze Leben sich gleicher und kennbarer an den Individuen als die Verstandesvorstellungen, die immer nur einen matten Schein einer Schattenerleuchtung in die Tiefe des Gemüthes werfen. Meinungen und Ansichten des Verstandes vermögen daher sehr wenig über das Gemüth, dieses hingegen beherrschet allermeist mit tyrannischer Gewalt das Spiel der Phantasie und das Werk der Gedanken. Die höheren ideellen Gemüthszustände und die göttliche Einstrahlung sind aber meist nur leuchtende Blitze in seltenen Erscheinungen, und überhaupt erst spätere Lebensentwickelungen; Millionen gehen dahin ohne je das himmlische Feuer einer höheren Idealliebe in ihren Herzen zu empfinden. Der Mittelpunkt und Zweck alles Gemüthslebens ist zwar die Liebe, das heißt, das Leben des Gemüthes ist Lieben, wie das Denken das Leben des Verstandes ist; denn die psychische Anziehung oder Abstoßung des Angenehmen oder Unangenehmen in dem Zustande der Lust zu verharren, was allem Lebendigen als Lebensgesetz anerschaffen ist, ist nichts anderes als Lieben — Leben — lieben, und insofern liebt Thier und Mensch das, was seinen Zustand erleichtert, als

Gutes, und haßt, was ihn erschwert, als Schädliches. In diesem Gesetze der Liebe oder des Lebens haben die Neigungen und Abneigungen und alle Bestrebungen des Thuns ihren bewegenden Mittelpunkt und Endzweck, aber in diesem allgemeinen Gesetze ist bei dem Menschen das höhere Vernunftleben das eigentliche Lebens= — Liebes= — Princip, das die Thiere nicht haben, und dieses Vernunftprincip färbt, tingirt alle Stimmungen des Gemüths auf eine menschlich eigenthümliche Weise. Die Freude und die Trauer, die Zu= und Abneigung, die Liebe und der Haß sind anders bei den Menschen als bei den Thieren, wenn auch die Saiten des höheren ideellen sittlichen und religiösen Gemüths nicht angestimmt sind.

Man kann nun die Stimmungen als eigenthümliche Spannungen des Gemüths, in einem bestimmten Zustande zu verharren, ansehen, wie schon die Worte andeuten: anstimmen, umstimmen, verstimmt, gut gestimmt 2c., jenachdem das Gefühl und Triebleben von einer eigenthümlichen Temperatur durchdrungen ist. Ein jeder Mensch hat daher eine eigenthümliche Gemüthsstimmung, aber Niemand verharret in derselben unveränderlich, es sind vielmehr alle Stimmungen wechselnde Zustände je nach der Weltlage und den objectiven Reizen. Ungewöhnliche Abweichungen in der Stimmung heißen Laune, welche von gewissen versteckten Ursachen, häufig physischer Art, bei Mangel der rechten Besonnenheit veranlaßt werden. Launen finden sich daher als wankende, niedrige Zustände, vorzüglich bei Kindern, Weibern und Schwächlingen; es ist eine Art Verstimmung, in der das Gemüth bei vorwaltender Unlust keinen Stand hält. Das Gegentheil der Laune ist die Gleichgültigkeit, Mangel an Theilnahme an irgendeinem Lustreiz, was jedoch mit Abstumpfung nicht zu verwechseln ist, die nicht bloß eine Gemüths= sondern sogar Gefühllosigkeit ist. Die Grundstimmungen des Gemüths sind aber naturgesetzlich zweifacher Art, jenachdem die Seele sich durch ein Object in Lust oder Unlust gefördert oder erschwert fühlt, jenes ist die Freude, dieses die Traurigkeit. Die Freude ist eine Steigerung des ursprünglichen Frohsinns als eines behaglichen Lustzustandes, bei günstigen Umständen eine Heiterkeit ohne bestimmte objective Reize; ein höherer Grad ist Lustigkeit und ihr höchster Grad bei einem bestimmten objectiven Reiz ist der Jubel. Die

Traurigkeit ist eine Steigerung des Trübsinnes oder Mißbehagens ohne bestimmte objective Reize; eine dauernde Betrübniß in Folge eines bestimmten objectiven Reizes ist der Kummer, und sein höchster Grad ist die Verzweiflung. Auf diesen zwei Grundstimmungen beruhen alle weiteren Gemüthszustände der Neigungen, Affecte und Leidenschaften, welche nur kürzer oder länger dauernde Stimmungs-Modificationen des Frohsinns oder der Betrübniß sind, die an gewissen vorherrschenden Vorstellungen haften. So sind der Aerger, die Kränkung, der Grimm, die Scham, die Furcht, die Angst, der Schreck und der Zorn modificirte vorübergehende Stimmungen des Trübsinns; die Hoffnung, das Sehnen, der Wunsch nach einem gewissen Gut sind modificirte Stimmungen des Frohsinns. Bei allen diesen psychischen Stimmungen spielen die höheren Ideen noch eigentlich als objective Motive nur eine untergeordnete Rolle, und man kann daher etwas Aehnliches auch bei den Thieren beobachten.

Von allen Seelenthätigkeiten vermögen sich die Gemüthsstimmungen am wenigsten zu verbergen, sogar die stillen Regungen scheinen in entsprechenden Zeichen äußerlich durch. Die Stimmungen der Freude äußern sich durch das Lachen, jene der Traurigkeit durch das Weinen, so daß die innere Gemüthsstimmung nach außen tönt; die im Herzen angefühlte und überfüllte Empfindung schlägt nach Maß oder Uebermaß in die organischen Saiten des Leibes über, und zieht den Ton und Laut der Brust und die Bewegungen der Muskelfibern in Mienen und Geberden in Sympathie.

Alle psychischen Stimmungen des Gemüthes, welche der individuellen Naturanlage und den objectiven Umständen dauernd widersprechen, sind Verstimmungen und werden dann als abnorme Zustände leicht zu Gemüthskrankheiten; die Verstimmungen sind so recht als der eigentliche Grund und Boden der Seelenkrankheiten zu betrachten, denn nicht in den Ideen der Vernunft, und ebensowenig in der Materie des Leibes liegt das Wesen der Seelenkrankheiten, wiewohl sie von daher veranlaßt werden können, sondern einzig und allein in den Actionen der Seele selbst und vorzüglich in jenen des Gemüths. Das Gemüth ist die weichste, empfänglichste, aber auch die unsicherste

Provinz des Lebens um die objectiven physischen und geistigen Eindrücke zu einer richtigen Harmonie zu assimiliren.

§. 234.

Die Stimmbarkeit und Stimmung des Gemüths beruht auf so geheimen Einflüssen, daß es seinen Inhalt selbst nicht zum Bewußtseyn bringt, und daher um so weniger durch bestimmte Bewegungen und Zeichen auszudrücken vermag. Auf der Naturseite gibt sich dieser geheime Inhalt im Instincte durch die Strebungen der Triebe kund, auf der geistigen Seite in den Ahnungen durch die Gefühle im Aufsteigen zu den Phantasiebildungen. Die Ahnungen sind ein unmittelbares Innewerden des Gemüthes, entfernter und zukünftiger Ereignisse, in denen noch keine Klarheit der Vorstellungen und kein deutlicher Verstandesbegriff liegt, nur die Phantasie strebt sie aus der Dunkelheit zu heben und ihnen einen Leib anzubilden. Was nun gar den höheren übersinnlichen Gemüthsinhalt betrifft, so wird derselbe nicht einmal mehr durch die gewöhnlichen psychisch-physischen Stimmungsoffenbarungen kundgegeben, sondern durch Zeichen, die als bloße Mittel zu ideellen Bedeutungen dienen, Symbole und musikalische Tonweisen, in denen sich der innere Drang der Ahnungen zu versinnlichen oder vielmehr rein geistig auszudrücken strebt. In dieser ursprünglichen Unbestimmtheit des Gemüths, ihre inneren Zustände und Ahnungen zu veröffentlichen, liegt der Grund jener merkwürdigen Erscheinungen der Visionen, der Träume, Divinationen und der ganzen Mystik, die alle einen sehr tiefen Grund haben, und nichts weniger als auf Lügen oder bloß auf leeren Einbildungen beruhen, die aber ebensowenig zuverlässig sind, weil sie nicht aus den Verstandesbegriffen der Wahrheit objectiver Anschauungen hervorgehen. Ahnung und Wahn laufen daher gerne nebeneinander her, wo die Phantasie nämlich den subjectiven Gefühlen bestimmte Vorstellungen anbilden will; das Ahnen wird zum Wähnen, wenn die subjectiven aus dem Gemüthe auftauchenden Bilder für wirkliche Objecte angesehen und, als solche festgehalten, in falschen Vorstellungen metamorphosirt, zu dauernden weiteren falschen Lebensäußerungen führen. So kann aus leiblichen Gefühlen eine Gemüthsverstimmung und aus dieser der völlige Wahnsinn entstehen, daß dabei das ideelle Geistesleben zerrüttet wird; ein Schmerzgefühl im Leibe wird zu einem Frosch;

Kranke haben gläserne zerbrechliche Nasen, Glieder von Eis, sie wähnen sich in Thiere, in Götter rc. verwandelt. Lebensarten, bei denen das gemüthliche Gefühlsleben bei mangelnder Verstandesbildung allein ascetisch gepflegt wird, führen nach der Naturanlage und nach der vorherrschenden Gemüthsrichtung zur Poesie oder Religion, zur Geisterseherei, zur Phantastik, Schwärmerei und zum Fanatismus; bei solchen ist dann nichts wahr, als daß sie selber (meist) nicht lügen und ihnen alles wahr erscheint. Anderen ruhigen und tieferen Gemüthern werden tiefere Ahnungen zu wahren Offenbarungen, die sie oft selbst, aber nur in Symbolen erkennen, und meist in eigenen Tonweisen des Gesangs, und in mythischen Bildern kundgeben. Seltener sind die Erstasen und die göttliche Begeisterung, welche die inneren Anschauungen in den gewöhnlichen Verstandesbegriffen der Muttersprachen mit feurigen Zungen offenbaren. Die höheren ideellen Wahrheiten werden nämlich nicht durch die Sinne von außen, sondern aus dem Gemüthe von innen zu Erkenntnissen; diese Gemüthswahrheiten beruhen aber auf einem nicht weniger festen Grunde als die Verstandeswahrheiten; Gott pflanzt sie unmittelbar selbst in das Herz. Das Herz hat einen tieferen Grund, welchen der Verstand nicht kennt; das Herz fühlt die Gottheit, der Verstand kann sie nicht sehen. Der Grund liegt im Gemüthe, der Ausbau, der Beweis, in dem Verstande. — „Les vérités divines sont infiniment au-dessus de la nature, dieu seul peut les mettre dans l'âme. Il a voulu qu'elles entrent du cœur dans l'esprit et non pas de l'esprit dans le cœur. Par cette raison, s'il faut connaître les choses humaines pour pouvoir les aimer, il faut aimer les choses divines pour pouvoir les connaître.“ Pascal.

§. 235.

Daß das Gemüth in der Wechselwirkung mit der Phantasie und mit dem Verstande gegenseitig von diesen in seinen Stimmungen bedingt wird, versteht sich von selbst. Ganz vorzüglich ist es die Phantasie, welche, durch sinnliche Vorstellungen zunächst die Gefühle erregend, auf das Gemüth wirkt und so den ideellen Geschmack zu den Schönheiten der Kunst weckt; denn der innere Gehalt und die ideelle Harmonie ist eine geistige Geschmackssache, sie muß gefühlt und gleichsam herausgeschmeckt werden. Der Gefühl- und Herzlose ist kein Freund der Kunst, er wird dich mit

keinem Liede entzücken, und wird dir keine höhere Freude bereiten. Ein warmes Herz, ein tiefes Gemüth liebt das Schöne, Wahre und Gute, und findet nur in der geistigen Sympathie sein wahres Leben. Ebenso kann aber die Phantasie auch verderblich auf das Gemüth einwirken und dasselbe zu Affecten und Leidenschaften entzünden. Der Verstand, als der wahre Gegenpol des Gemüths, wirkt fördernd oder hemmend auf dasselbe zurück. Der Verstand, der um zu begreifen über Alles urtheilt und zweifelt, baut auf den Instinct und die Stimmung, und sucht, an ihrer Sicherheit theilnehmend, dieselbe zu beweisen; er kann sie aber auch ebenso skeptisch bekämpfen und ihre Basis untergraben, und so die Principien der Wahrheit und des Rechts befestigen oder in Falschheit verkehren. Indessen ist der Verstand jedenfalls weniger im Stande auf das Gemüth hemmend oder gar gebietend einzuwirken, als umgekehrt; denn es gibt eine Säule der Gewißheit des Selbstbewußtseyns, auf dem Grunde des Gemüthes befestiget, welche kein Zweifel und keine Sophistik umzustürzen im Stande ist; diese Säule ist nämlich das Gewissen. Die Principien der Wahrheit, der Sitte und des Rechts sind so fest in dem Gemüthe gegründet, daß es eben so lächerlich ist, wenn der Verstand mit Beweisen und Schlüssen sie erst zustimmend wollte gelten lassen, als wenn das Gemüth von dem Verstande ein Gefühl für alle seine Beweise forderte, um es als wirklich anzunehmen. Ueber das tiefste und höchste Uebersinnliche haben wir den Grund der Gewißheit im Gemüthe und nicht im Verstande; dieser, der über Alles urtheilen will, ist viel zu schwach die göttlichen Gesetze völlig zu durchschauen und noch viel weniger durch Zweifel und Scheingründe umzustürzen. Allein unsere Gefühle und Instincte sind so verdunkelt, daß wir leider um das matte Verstandeslicht froh seyn müssen, einige Erkenntnisse zu erwerben und uns über die Mittel und Zwecke des Lebens zu belehren. „Die Natur hat uns nur sehr wenig Erkenntnisse unmittelbar in die Gefühle des Instincts gelegt, sagt Pascal, alle anderen lassen sich nur durch den Verstand erwerben. Darum sind auch die, welchen Gott die Religion durch ein Gefühl in das Herz gegeben hat, sehr glücklich und haben einen festen Grund der Ueberzeugung; aber denen, welche sie nicht auf diese Weise besitzen, können wir sie nur durch den Verstand zugänglich machen, bis Gott sie ihnen durch ein

Gefühl in das Herz gibt, denn ohne dieß ist sie nur menschlich, und für unsere Seligkeit unnütz."

§. 236.

In höherer ideeller Hinsicht ist das Gemüth der Grund- und Sammelplatz, der Behälter und Verarbeiter des geistlichen, das ist des moralischen, rechtlichen und religiösen Lebens, und in dieser Hinsicht wird das Gemüth, namentlich in der Bibel, gleichbedeutend mit Herz bezeichnet. „Im Herzen wird Gutes und Böses als ein Schatz niedergelegt und aufbewahrt zu künftiger Verwendung, und das Aufgenommene ins Gute oder Böse verarbeitet." Prediger 8, 11 rc. Apostelgeschichte 5, 3. rc. „Das Herz ist gleich einem Acker mit Empfängniß und Entwickelungskraft begabt, um anzueignen oder auszuscheiden." Mark. 4, 15—20 rc. „und wie ein Acker oder Baum seine Frucht, so bringt das Herz durch Wort und That Gutes und Böses hervor aus seiner inneren Fülle." Lukas 6, 45. Matth. 12, 34. rc. „Vom Herzen aus und aufs Herz entscheidet sich der moralische Werth der Person im Ganzen und in den einzelnen Aeußerungen." Matth. 12, 33. 1. Sam. 10. Für sich selbst ist das Herz eine in sich abgeschlossene verborgene Werkstätte, eine geheime Tiefe, auf welche sich die Falschheit verläßt; Ps. 40, 11. 13. daher das Herz nur Gott allein kennet und prüft." Kor. 14. rc. „Die Grundtriebe des geistigen Lebens zum Wahren, Schönen, Guten und Rechten sind daher in dem Gemüthe enthalten, in das Herz geschrieben ist das göttliche Gesetz, und seine Wirksamkeit ist in dasselbe eingegraben" (*γραπτον*) Röm. 2, 15., welches sich als Central-Bewußtseyn zusammenschließt und im Gewissen als sittliche, richterliche Vernunftthätigkeit sich ausspricht, nicht in einzelnen bestimmten Geboten, sondern in Sinn und Trieb des Handelns, der Wahrheit und dem Rechte gemäß." Beck, biblische Seelenlehre. Den vernunftlosen Thieren wird in der Bibel nie ein Herz zugeschrieben, obgleich auch ihre Seele nach Moses den Sitz im Blute hat, weil den Thieren das Vernunftelement, das geistliche Gemüth ganz abgeht, und sowie sie von Wahrheit, Schönheit und Recht nichts wissen, so haben sie auch kein Gewissen, weil sie nur einen Natursinn, aber keinen höheren sittlichen Sinn eines pflichtmäßigen Handelns haben. Im Gewissen, nicht im Wissen liegt die dem Menschen anerschaffene Grundbestimmung des gei-

stigen, höheren Lebens ausgedrückt, als ein Wissen von einem höheren als von dem Naturgesetz — „sie sind sich selbst das Gesetz" — und von seinem Wissen der Selbsterfüllung dieses Gesetzes, was nur in der Autonomie, in der Möglichkeit der Selbstbestimmung und nicht durch Zwang die Grundlage der moralischen Freiheit bildet. In diesem tiefen Herzensgrunde berühren sich der Sinn und Wille im Gewissen — als der geistigen Lebensmitte, in welcher die subjective Denk- wie Liebthätigkeit wurzelt; von da aus geht das freie Denken wie das freie Wollen, aber von da aus wird auch das Denken wie die That unmittelbar gerichtet ohne alle fremde oder falsche Anschuldigung oder Rechtsvertheidigung, wo überhaupt ein persönliches Selbstbewußtseyn stattfindet.

Im Gemüthe birgt also der Mensch jene höhere Geschlossenheit eines tieferen Lebens, in welchem er frei von äußerer Abhängigkeit und doch zugleich moralisch gebunden ist; in welchem er eine laute nie schweigende Sprache vernimmt, die ihm das Wahre, Gute, Schöne und Rechte weiset, und im Unterlassungsfalle mahnet, strafet, „durch Herzensschläge 1. Samuel 24, 6 und Gewissensbisse, Hiob 27, 6. und Verdammniß" 1. Joh 3, 20. Damit hängen zusammen die Bibelausdrücke der sittlichen Zustände: die Reinheit, Geradheit, Unverletztheit, Völligkeit, Festigkeit, Aufrichtigkeit — Sinceritas; — Verkehrtheit, Lauheit, Erstarrung, Verstocktheit, Härte, Abstumpfung, Widerspenstigkeit, Zerbrechen, Erweichen, Zerschmelzen rc.

§. 237.

Wie das ideelle Vernunftleben überhaupt im Selbstbewußtseyn beruht und sein übernatürliches Wesen durch sein unmittelbares Gewissen dargethan ist, so findet der unmittelbare Zusammenhang mit dem göttlichen Wesen vorzüglich im Herzen statt, durch den Glauben und die Liebe. Wie Gott seine Gebote als unmittelbare Gesetze in das Herz schreibt, so ist es eine göttliche Wirksamkeit, welche die Herzen sich auserwählt, dieselben sich reinigt, ihre Stumpfheit weckt, die Härte erweicht, und das innere Leben des erstorbenen Geistes wieder erweckt. Die Furcht, die Liebe und der Frieden sind Gaben Gottes und werden nur in Gemeinschaft mit ihm unterhalten, wenn sie „eingesäet im Herzen, darin bewahrt und persönlich einverleibt Früchte enthal-

ten" Matth. 13, 19. Luk. 8, 15. rc. In diesem Aufnehmen und Bewahren des göttlichen Wortes bildet sich der Glaube, als ein Fürwahrhalten aus innerer Herzensüberzeugung, welcher lebendig wird durch die That als Ausdruck des Herzenszustandes. „Durch den Glauben wird Christus, das göttliche Wort der Wahrheit, der Anfang und die Fülle des neuen Lebens, im Herzen wohnhaft, und in Kraft des Geistes gereinigt." Ephes. 3, 17. 2 Petr. 1, 19. Apostelgesch. 15, 9.

Und sowie der Glaube die Blüthe des göttlichen Vernunftlebens ist, so ist die Liebe die Frucht desselben, welche, durch die That vereiniget, erst das wahre, menschlich-göttliche Leben ausmachen; der Glaube muß in der Liebe wirksam werden, und dieser Wirksamkeit folgt erst der Friede und die Seligkeit nach, welche als eine gemeinsame Frucht des Glaubens und der Liebe in Form der Hoffnung schon im voraus empfunden werden, solange wir im Glauben und nicht im Schauen wandeln. Aus dieser religiösen Gemüthstiefe stammen ferner die Andacht, die Ehrfurcht vor dem Göttlichen, die Demüthigung und Erhebung, die Resignation und das Vertrauen; das Gebet in Dank, Lob und Bitte zu Gott, mit dem dann der Mensch erst die volle Denk-, Gemüths- und Willenskraft — Dianoia — als beharrliche, nachdrucksvolle Stärke in Mitte der Beschwerden und der Stricke der Welt unwandelbar behält.

„Wir wissen, daß im Wort und in der gemeinen Sprache der Prediger die göttliche Liebe ausgedrückt wird durch Feuer; sie sagen z. B. das himmlische Feuer erfülle die Herzen, und entzünde ein heiliges Verlangen zur Anbetung Gottes; der Grund ist, weil das Feuer der Liebe entspricht und folgends diese bezeichnet. Wie die Wärme stammt aus dem göttlichen Buschfeuer von Mose und auf dem Sinai den Kindern Israels gegenüber, so gibt sich offen kund die Liebe in den Wirkungen, indem der Mensch sich erwärmt, erhitzt und entflammt, je wie sein Lieben sich steigert in Eifer oder in Ergrimmung. Daß das Licht in seinem Grundwesen ist Weisheit, erklärt sich so: Liebe und Weisheit sind unzertrennlich, wie Seyn und Daseyn, denn die Liebe tritt ins Daseyn mittels der Weisheit und ihr gemäß, und die Weisheit ist verbunden mit der Liebe; Gott nennet sich selbst das Licht, welches jeglichen Menschen erleuchtet und durch das Wort die

Wahrheit ertheilt. Hieraus die Folge, daß im Menschen sich zwei Aufnahmsgefäße von Leben finden, eines für das Gute, was wir Willen (Herz), und eines für das Wahre, welches wir Verstand nennen, und weil Gut ist Angehör der Liebe, und Wahr Angehör der Weisheit: so ist das Herz das Aufnahmsgefäß für Liebe, und der Verstand Aufnahmsgefäß für Weisheit. Daß der Mensch nicht weise, und nur verständig wird bis auf eine gewisse Stufe, hat seinen Grund darin, weil die Liebe des Willens nicht durch Liebthätigkeit stark genug ist, und sich nicht erhebt durch Meidung des Bösen als Sünde. Wie hoch auch die Weisheit möchte gestiegen seyn, so senkt sie sich immer auf die Linie ihrer Liebe nieder; darin der Grund, warum der Mensch, wennsich nicht seine Liebe zugleich in den geistigen Grad erhebt, doch immer nicht vernunftmäßiger ist als nur auf der untersten Stufe." — Swedenborg, der Verkehr zwischen Leib und Seele, übersetzt von Hofacker. Tübingen, 1830.

Von den Trieben und den Leidenschaften.

§. 238.

Die rege, active Lebenskraft in die Wirkung der Beziehungen überzugehen, ist der Trieb. Alles Lebendige hat also seinen eigenen Lebenstrieb, die Pflanze, das Thier wie der Mensch; durch diesen Urtrieb in dem Streben zu seiner ungehinderten wesentlichen Ausbildung gelangt jedes erst zu seinem Was, welches nichts anderes ist als der eigenthümliche, aus dem Urtriebe mit seinen Beziehungen entstandene Lebensinhalt. Die Uebung und der Gebrauch der Kräfte zu allen Lebensäußerungen geht aus dem Triebe, als dem unmittelbaren activen Lebenssubstrate, hervor, und in dieser weiteren allgemeinen Bedeutung hat Schopenhauer (Ueber den Willen in der Natur) vollkommen Recht, wenn er den Willen als die Urkraft aller physischen und psychischen Lebensactionen der ganzen Natur annimmt. „Man hat in jedem Streben, welches aus der Natur eines materiellen Wesens hervorgeht und eigentlich diese Natur ausmacht, oder erscheinend manifestirt, ein Wollen zu erkennen, und es gibt demnach keine Materie ohne Willensäußerung." Der Baum

hat den Trieb die Wurzeln in die Erde zu senken und die Zweige in der Luft dem Lichte entgegen zu strecken, um sich durch Nahrung zu erhalten und vollkommen auszubilden. Das Thier hat nicht bloß den Nahrungs-, Geschlechts - und Lebenserhaltungstrieb, sondern auch einen Sinnes - und Bewegungstrieb, um innerlich seine Seele mit Lust zu füllen und äußerlich ungehindert durch einen freien Gebrauch der Kräfte sein Lebensgebiet zu erweitern.

Der Mensch hat außer den thierisch leiblichen Naturtrieben zu allerlei Bewegungen einen Lauf-, Wander - Tanztrieb rc., ein höheres Kraftprincip, seine innere Welt nicht nur mit sinnlichen Vorstellungen und leiblichen Gefühlen auszufüllen und seine Bewegungskräfte bloß zu Naturzwecken zu gebrauchen; aus der Tiefe seines Gemüths regt sich sein wesentlicher Trieb zu höheren geistigen Erkenntnißvorstellungen und Gemüthsgenüssen und zu freien Geistesbewegungen, welche ihr Ziel nicht im natürlichen und im weltlichen Besitzthume finden. Des Menschen Urtrieb ist auf das ideell Göttliche gerichtet, in welchem er als dem allein wahren Gute erst das Ziel seiner Befriedigung findet. Denn nur in seinen wesentlichen Beziehungen zu Gott bildet er sein Was zu dem vollen Inhalt, oder zu seiner Vollkommenheit aus. „Der Mensch kann in sich nicht glücklich seyn ohne Liebe, sagt Plato, der innerste Gesetzgeber ist das Göttliche als Gesetz der Tugend."

Das Wesen eines jeden Dinges beruht also schon in dem unenthüllten Triebe, der aller sinnlichen Erfahrung vorausgeht und das Individuum seiner Bestimmung zuleitet, indem er bei dem Menschen zur Begierde auf Vernunftmäßiges sich erweitert und endlich in dem persönlichen Selbstbewußtseyn zu dem vernünftigen Willen aufsteigt, welcher durch die Motive der Verstandesbegriffe und der Gemüthsstimmungen bestimmt wird in äußere Handlungen überzugehen. Dieser organisirende Urtrieb, in eines jeden Lebendigen Natur gelegt, führt dasselbe seiner Bestimmung zu, indem er als Naturinstinct zuerst den Vegetationsproceß zur Ausbildung der leiblichen Organe einleitet, dann auf die eigene, individuelle Erhaltung, und endlich auf die Erhaltung der Gattung berechnet ist. In dieser Ausbildung des leiblichen Lebens ist der Trieb jedoch nicht als die absolute Ursache der Seele in der Art zu nehmen, wie z. B. dieser den Willen, jener

das Gefühl und wieder ein anderer die Vorstellung als das urbestimmende Princip angeben; der Trieb ist vielmehr von dem mit ihm verbundenen polaren Gefühle begleitet, und richtet sich daher in seinem objectiven Streben nach dem Gefühl des An- oder Unangenehmen, um somit durch Scheidung und Wahl das Bestimmungsziel zu erreichen. Dieses Streben nach einem bestimmten objectiven Ziel ist das Begehren, welches also auf dem Triebe beruht und nach Verschiedenheit der Objecte in die Zweige der Begehrungen sich auflöst. Es sind daher der Hunger und der Geschlechtstrieb physische Naturtriebe für die Erhaltung des Individuums und der Gattung mit den dazu gehörigen Bewegungs- und den sogenannten Kunsttrieben nach Verschiedenheit der speciellen Außenbeziehungen in den sogenannten Instincten, welche bei dem Menschen nicht mehr im leiblichen Leben der Erhaltung und der Geschlechtsfortpflanzung abgeschlossen, sondern wesentlich von ideell übernatürlicher Art auf die höhere ideelle Ausbildung des Geistes angelegt sind. Der wesentliche Trieb des Menschen geht aus dem Einzelnen des Naturlebens heraus, der Mensch hat einen Freiheitstrieb, einen Wissens-, Kunst-, Rechts- und Sittentrieb, sich über die Gattung immer höher bis zum ersten Ursprung zu erheben.

§. 239.

Durch seine geistigen Triebe ist der Mensch im Stande auch die leiblichen zu mäßigen, zurückzudrängen und zum Schweigen zu bringen, daß sie nicht nothwendig wie beim Thiere unmittelbar in die That übergehen. Die thierischen Triebe sind zeitlich, mit periodischen Fluctuationen an bestimmte Lebensepochen gebunden; die geistigen Triebe des Menschen sind dauernd, weil seine wesentlichen Beziehungen über das Natürliche hinausliegen und im sinnlichen Leben nicht befriediget werden. Die leiblichen Triebe sind von den Einflüssen der Naturumgebungen abhängig, und werden nach der leiblichen Beschaffenheit leicht abnorm; die geistigen Triebe sind unveränderlich für Wahrheit, Schönheit, Güte und Recht, die jedoch nach den verschiedenen Weltbeziehungen und Vorstellungskreisen modificirt werden.

Aus der Doppelseitigkeit des menschlichen Lebens nach den leiblichen und geistigen Richtungen entstehen gegenseitige Beschränkungen, und jener Gemüthsstreit mit dem Verstande, der

sich meist durch das ganze Leben zieht, aus welchem dann jene Mannichfaltigkeit der Begierden, der Affecte und Leidenschaften hervorgeht. Sind die Triebe ursprünglich zweckmäßige Naturbestimmungen, so sind sie wesentlich auch normal und der Idee nach gut; abnorm und der Idee nach bös werden sie in den einseitigen Richtungen und durch Ausartung, wo die Triebe nach gewissen geistigen Vorstellungen nicht mehr in Lust und Unlust Maß und Ziel halten, und sie dann zu einer Quelle des Leidens, der psychischen Disharmonie und der geistigen Unfreiheit werden; die Gemüthsinnigkeit, des Verstandes Helligkeit und des Willens Reinheit geht somit verloren, und die Thaten sind keine Tugendhandlungen eines reinen Geistes mehr, sondern unfreie Willensproducte aus verzerrten Begierden, aus stürmischen Affecten und aus gebundenen Leidenschaften.

Da mit allen Trieben dunkle oder klare Vorstellungen verbunden sind, so ist mit den Trieben ein Streben, ein Langen und Verlangen nach den Vorstellungsobjecten verbunden, um diese je nach der mit ihnen verbundenen Lust oder Unlust anzuziehen oder abzustoßen. Dieses aus den Trieben hervorgehende Streben heißt Begehren, und es ist dieses Begehren, dieses Langen und Verlangen noch der innere Ansatz zwischen Motiv und künftiger That, zwischen Trieb und Willensbestimmung. Das Begehren ist noch näher der Empfindung des Gefühls als der Willensthat, und es geht nicht nothwendig allemal in die That aus, weil der Wille des Menschen schon in die ideelle Gemüthssphäre bestimmend einwirkt, so daß der Trieb nicht unmittelbar in die äußere Bewegung übergeht wie bei dem Thiere, wo die Triebkraft mehr aus dem Organischen entspringt und unmittelbar auf das sinnliche Object gerichtet ist. — Wird das Begehren anhaltend, ein ziehendes Langen, ein zerrendes Verlangen die ungemäßigten Triebe der Lust oder Unlust zu befriedigen, so wird es Begierde. Die Begierde ist ein durch den Lusttrieb motivirtes heftiges Streben, ein Begehren nach einem Vorstellungsobject der Lust, welche ursprünglich aus Bedürfniß entstanden, abnorm werden und bloß durch eine falsche Einbildung mit abnorm gewordenem Triebe chronisch werden kann. Die Triebe sind die stehenden, bewußtlosen Regungen — Tendenzen der Seele, die Begierden sind bewußte Begehrungen die Triebe zu verwirklichen. Daher sind

Begierden ohne Bedürfniß widernatürlich, oder sie bilden ein widernatürliches Bedürfniß aus, so daß die Begierden zum verzehrenden Feuer und zu einer Quelle des Verderbens werden.

„Füttere deine Begierden, du nährest hungrige Wölfe,
Reißen sie einst sich los, du wirst ihr Opfer zuerst."

Denn die Richtung des Begehrens nach dem Object der Lustbefriedigung wird bei dem Menschen nicht lediglich von der organischen Naturwirkung der sinnlichen Sphäre bestimmt, sondern die ideellen Thätigkeiten der Seele gehören vorzüglich zu dem Causalitätsverbande, und von eingebildeten Objecten rühren die Begierden reichlicher als angewöhnte Bedürfnisse abnormer Spannungszustände her, die dann entweder in acute Affecte ausbrechen, oder als blinde Wirkungen in chronische Gelüste und Suchten, in Lysen der Leidenschaften übergehen. Das naturgemäße Begehren geht aus dem Bedürfniß des Lebens, aus dem inneren Kraftprincip hervor; die abnorme Begierde aus einem Verlangen nach einem Vorstellungsobject zu einem falschen Lustbedürfniß, wodurch dann die Leiden und die mit demselben zusammenhängenden unfreien Zustände der Leidenschaften herstammen.

§. 240.

Starke Gemüthsbewegungen und heftige, plötzlich hervorbrechende, aber vorübergehende Gefühlswallungen, Ueberwallungen, heißen Affecte; der Drang ist so mächtig, daß die Seele oft ihre Einstimmigkeit und Besonnenheit verliert und daß die innere Wallung, gleichsam wider Willen, rasch in äußere Bewegungen überschlägt. Die Gemüthswogen steigen im Affecte oft so hoch über das gewöhnliche Niveau, daß eine heftige Erschütterung das ganze Gleichgewicht stört und der Mensch seiner selbst nicht mehr mächtig ist. Die Ursachen sind meist äußere, heftig wirkende Reize auf die Seele, daher auch die Thiere durch heftig gereizte Empfindungen in Affect gerathen; oder seltener sind es abnorme Triebe durch falsche Angewöhnung einer wuchernden Phantasie, daher solche nur der Mensch hat. Nach solchen heftigen Erregungen entsteht meist eine Abspannung oder ein Uebergang in den entgegengesetzten Zustand; der Affect wurde daher ganz richtig schon von den Alten ein Leiden — Passio — genannt, worin die Seele nicht selten ihre Haltung und Harmonie verliert und den Faden in ihren causalen Beziehungen nicht mehr innezuhalten

im Stande ist. Zu Affecten geneigte Menschen verfallen daher auch leichter in wirkliche Seelenkrankheiten, wo die wahren Weltbeziehungen gar nicht mehr erkannt werden und das ganze Gemüthsleben ein Leidenszustand wird. In einem heftigen Affecte ist die Vernunft gleichsam in den Hintergrund gestellt, ja ein solcher steht mit der Vernunft im Widerspruche, die Ideen der Wahrheit, Schönheit, Güte und Sitte finden in ihm keinen Platz zur Realisirung.

Den ihnen zu Grunde liegenden Gefühlen der Erregung entsprechend, zerfallen die Affecte in zwei entgegengesetzte Reihen: zu den angenehmen, erhebenden gehören die Freude, der Eifer, die Lustigkeit und ihr höchster Grad, die Ausgelassenheit, das Staunen, die Bewunderung, der Enthusiasmus, die Begeisterung und das Entzücken; zu den unangenehmen, an- oder abspannenden, den sogenannten niederdrückenden, deprimirenden Affecten gehören die Ueberraschung, der Schreck, das Entsetzen, der Zorn, der Verdruß, der Aerger, der Grimm, der Mißmuth, die Trauer, der Gram, die Scham, die Furcht, die Angst, die Verzagtheit, die Verzweiflung, die Wuth. Dem Grade nach sind die Affecte mäßig oder heftig nach sehr verschiedener Steigerung; der Dauer nach sind alle vorübergehend, aber gern wiederkommend, wo sie dann leicht in die Leidenschaften übergehen. Die mäßigen und leiseren, angenehmen Affecte können wohlthätige Wirkungen für das Seelenleben haben, sie erregen und spannen die erschlafften Kräfte und regen zu Thaten an, wie die Freude, die Lust, der Enthusiasmus. Die deprimirenden Affecte wirken immer hemmend, lähmend, zerstörend, wie die Furcht, der Schreck, der Zorn, die Wuth.

Die Freude ist ein angenehmer Gemüthsaffect, durch einen wohlthuenden Reiz erregt, ein belebender Lichtfunke aus dem Herzen, der in den ganzen Organismus eine frische Lebensstimmung bringt. Der Eifer ist ein rasch aufglimmender Drang etwas zu thun oder auszuführen. Die Lustigkeit ist eine übersprudelnde freudige Stimmung, die in allerlei rasche Bewegungen ausbricht und bei der Ausgelassenheit sich leicht überspringt. Die Bewunderung ist ein ungewöhnliches Ergriffenseyn von einem interessanten, überraschenden Vorstellungsgegenstande. Das Staunen ist eine Reactionsspannung des Gemüthes über

einen unsere Fassungskraft überragenden, großen, erhabenen Gegenstand. Der Enthusiasmus ist ein Gefühlsdrang des Gemüthes mit dem positiven Triebe, die höheren Ideen der Vernunft und vorzüglich des Göttlichen zu verwirklichen. Die Begeisterung hingegen ist mehr ein negatives Ergriffenseyn und zwar oft von einem höheren Einflusse des Göttlichen. Das Entzücken ist der höchste Grad einer plötzlichen Freude, und eine unaussprechlich frohe, gehobene Gemüthsstimmung.

Unter den unangenehmen Affecten ist die Ueberraschung eine plötzliche unvorgesehene Erregung, die in Freude oder Schreck übergehen kann, welcher letztere ein heftiges Ergriffenseyn, eine Spannung des Gemüthes durch einen sehr widrigen Eindruck ist, der das Bewußtseyn sich gehörig zu orientiren hemmt; er ist der Gegensatz der Freude und hebt die Harmonie der Bewegung ganz auf, wie er das Blut zum Herzen drängt, daß es nicht selten bricht. Der höchste Grad des Schreckens ist das Entsetzen, das peinlichste Gefühl mit der Vorstellung der völligen Ohnmacht des Widerstandes gegen den überwältigenden Eindruck. Auch der Zorn ist eine heftige Erschütterung mit Abscheu gegen einen vermuthlich die Existenz bedrohenden widrigen Eindruck; ein milderer Grad ist der Unwille, der höchste Grad ist die Wuth, in der die heftigsten Bewegungen, das Toben, von der Betäubung und nicht mehr mit Besonnenheit des verständigen Willens geleitet werden. Der Aerger ist ein gekränktes Gefühl durch eine vereitelte Begierde; der Verdruß ist ein geringerer Grad des Aergers und der Grimm ein höherer, tiefer gehender und stark gespannter Zustand, der sich gern Luft machen will. Eine plötzliche widrige Verstimmung heißt Mißmuth, eine solche, mit der Vorstellung dieselbe nicht abwenden zu können, ist die Traurigkeit, welche bei lauter widrigen Umständen die ganze Seele fesselt und zum Grame — ein wahres Seelenleiden — werden kann. Die Scham ist ein gedrücktes Gemüth mit der Vorstellung irgendeine moralische Schwäche oder Unvollkommenheit zu verrathen. Die Furcht ist das Gefühl der Ohnmacht, mit der Vorstellung einer drohenden Gefahr nicht ausweichen oder nicht widerstehen zu können; ein höherer Grad der Furcht ist die Angst, bei der man sich gar nicht zu helfen weiß; die Furcht bei einem gewissen Zweifel ist die Bangigkeit, bei dem vermeinten unmöglichen Widerstand ist es die Verzagt-

heit, und der höchste Grad mit einer heftigen Aufregung des Gemüthes und mit Betäubung des Verstandes, kein Mittel der Rettung ergreifen zu können, ist die Verzweiflung.

§. 241.

Sind die Affecte durch plötzliche Eindrücke rasch entstehende und sich rasch erschöpfende, unwillkürliche und in gesteigerten Gefühlen leicht wiederkehrende Gemüthsbewegungen, bei welchen die besonnene Ueberlegung gestört ist, so sind die Leidenschaften langsam aus Neigungen und Begierden hervorgehende und dauernde, mit Willenskraft und Ueberlegung auf oder wider einen bestimmten Gegenstand mit einer einseitigen Spannung gerichtete Strebungen, so daß hiedurch das Gemüth meist sich in einem wirklichen Leidenszustande befindet, der die Harmonie und Freiheit der Seele aufhebt und nicht selten zur wirklichen Seelenkrankheit führt. Affecte haben auch Thiere, durch plötzliche starke Reize entstehen heftige unmittelbar in Bewegungen ausschlagende Empfindungen; aber die Thiere haben keine Leidenschaften, weil ihnen das Vernunftprincip der Ueberlegung und des Willens fehlt, ihrem Gemüthszustand eine bleibende Richtung zu geben, oder nach irgendeiner Idee zu verschieben. In der Leidenschaft ist das Gemüth mit charakteristischem Gefühle und mit gespannter Begierde an ein einziges objectives Interesse gefesselt, so daß die Leidenschaft alle Thätigkeiten der Seele gleichsam in ihren Dienst nimmt, weßhalb man auch sagt: der Mensch ist ganz von seiner Leidenschaft beherrscht. Wie die Gefühle und Neigungen, so verstärken sich auch die Leidenschaften mit der Größe des Bedürfnisses, mit der Stärke der entsprechenden Eindrücke, mit der Klarheit der Vorstellung, mit der Leichtigkeit der Realisirung, durch den Kampf gegen Hindernisse, durch eine lebendige Phantasie bei nachsichtiger beschränkter Verstandesbildung, bei leichter anfänglicher Befriedigung und Verwöhnung. Sie werden um so hartnäckiger und dauerender, je leichter die Befriedigung und je elastischer ihr die übrigen Thätigkeiten folgen; denn die Leidenschaft wirkt überall sehr mächtig und zieht die übrigen Kräfte in Dienst, welche der Affect schwächt und unterdrückt. Wo viel Affect, da ist wenig Leidenschaft und meist auch umgekehrt, aber nicht immer. Was man edle Leidenschaften fürs

Gute und Schöne nennet, ist meist vielmehr ein ästhetischer Sinn und eine Neigung, aber nicht eigentlich Leidenschaft; denn durch Befriedigung seiner Begierden begibt sich der Leidenschaftliche leicht in die Gewalt jedes andern, so der Verliebte durch schönthuende Versprechungen, der Hochmüthige durch Schmeichelei, der Habsüchtige durch Aussicht auf Gewinnst. Die sich in Bedrängnissen selbst erhebende, moralische Leidenschaft, wenn man es so nennen will, wird von einer höheren Idee und nicht von sinnlichen Gelüsten getragen, welche den Grundcharakter der Leidenschaften ausmachen. Jene hat eine innere Würde und Größe, welche der Macht des Schicksals trotzt im Drama des Lebens, diese sind nur für das Eine Object des Ichs geschäftig, übrigens aber thatlos gegen die ganze Außenwelt.

Es sind übrigens die Leidenschaften zu betrachten: 1) in anthropologischer Hinsicht überhaupt, mit Rücksicht auf die individuelle Menschennatur; 2) in geistiger Hinsicht mit Rücksicht auf das ideelle Leben und auf das Göttliche insbesondere. In anthropologischer Hinsicht findet in allen Leidenschaften ein Verkennen der wahren Bestimmung des Lebens und der eigentlichen Weltlage statt, es mangelt ein klares Selbstbewußtseyn in den Beziehungen und Verhältnissen zur Außenwelt. Eine Befriedigung findet nur in einem vorwaltenden, alle übrigen verdrängenden unwesentlichen Bedürfnisse statt; was dem nicht entspricht, verursacht Unbehaglichkeit, Spannung, Leiden, wozu körperliche Abnormitäten nicht selten mit veranlassend im Spiele sind, sowie umgekehrt die Leidenschaften zehrend und verzehrend auf den Leib zurückwirken. In geistiger Hinsicht haben die Leidenschaften eine ästhetische und moralische Seite. Es gibt Leidenschaften, die eine Art Zweckmäßigkeit haben und nicht allemal abstoßen, wenn sie dem Schönheits- und Sittengefühle nicht widersprechen ja sie spornen oft sogar zu edlen Thaten und tugendhaften Handlungen an, so die Liebe, die Eifersucht, die Ehrsucht. Unbedingt verwerflich und abstoßend sind jene Leidenschaften, welche aller höheren Würde des Menschen und der Wahrheit, der Schönheit, der Güte und dem Rechtsgefühle widersprechen, wie die Knickerei und Knauserei, die Rechthaberei, die sinnliche Genußsucht und Völlerei. Der Neid und Geiz, die Habsucht und der Eigennutz, die Mißgunst, die Stehlsucht, der Haß, die Schadenfreude, die Streit- und Rach-

sucht, die Herrschsucht und der Despotismus, der Fanatismus zielen überdieß alle auf die Beeinträchtigung des Nächsten ab, und können leicht in zurechnungsfähige Laster übergehen. Zu den indifferenten Leidenschaften, die den Menschen eben nicht erniedrigen aber ebensowenig seine Würde erhöhen, gehören die Eitelkeit, die Erwerbsucht, die Neugierde, die Gefallsucht, die Galanterie. Gehässige und keinen hohen Geist verrathende Leidenschaften sind der Dünkel, die Prahlsucht, die Hoffart, der Hochmuth, die Großthuerei, die Verschwendung. Alle Leidenschaften haben das Eigene, daß sie ihre einseitigen Beziehungen für die ihnen allein wesentlichen und nothwendigen ansehen, und in der fixen Richtung verharren, daher sie leicht zu den sogenannten fixen Ideen führen.

Da alle Leidenschaften in den Grundtrieben des Gemüthes wurzeln, so sind eigentlich alle nur Verzerrungen oder falsche Ausläufer des Liebesprincips als des innersten Schwerpunktes. Denn wie die Triebe die ersten Naturbedingungen für alle weiteren Lebensäußerungen sind, so gehen zunächst die durch Lust motivirten Begierden wie die Zweige aus ihren Wurzeln hervor; aus den stehenbleibenden Begierden entwickeln sich endlich die Leidenschaften als faule Liebesfrüchte. Die Leidenschaften sind die umgekehrten Triebe, sie hangen wie die Blüthen durch die Aeste der Begierden mit ihren Wurzeln zusammen. Die instinctiven Wurzeltriebe drängen nämlich als Knospen nach der Oberfläche, diese verlängern sich in den Radien der Begierden, bis an diesen die Leidenschaften als verkommene Blüthen erscheinen und mit der faulen Frucht sich ins Bewußtseyn auflösen und in den Willen übergehen. Denn das ins Bewußtseyn aufgenommene und ins Objective ausgehende Motiv ist der Wille. — Der Trieb liegt in der innersten Tiefe als unbewußtes verborgenes Motiv; auch das Göttliche liegt in ihm; der Wille steht auf der äußersten Höhe als bewußter Führer der freien Bewegung. Den Willen leitet das offene Auge des Bewußtseyns, daher vermag er als Regent des Seelenlebens die blinden Triebe zu leiten oder zu hemmen.

Von dem Willen und der Freiheit.

§. 242.

Um in diesem überaus wichtigen Capitel klar zu werden, müssen wir uns in das Centrum aller Seelenthätigkeiten versetzen, wir müssen den Willen im Zusammenhange mit denselben, in seinen Gegensätzen und in den Wurzeln seiner Motive erfassen. Denn wie mit diesem eigentlichen Schlußcapitel der Psychologie nicht nur das Wesen des Willens klar werden, und zugleich der organische Zusammenhang aller wesentlichen Seelenthätigkeiten erhellen soll, so wird dieses Capitel auch der erfolgreichste Ausgangspunkt für alle mit der Psychologie zusammenhängenden Wissenschaften.

Das Wesen des Willens ist bewußtes Schaffen. — Im Mittelpunkte des selbstbewußten Ichs ist der Wille eine dem negativen Sinne entgegengesetzte positive Bestimmungskraft, das subjective Leben einmal innerlich in der Verstandes- und Gemüthssphäre zu gestalten, dann aber dem objectiv einführenden Sinne gegenüber das Subjective als active Schöpfungspotenz objectiv auszuführen. Das innere Leben wird durch den bewußten Willen veräußert, wie das äußere durch den Sinn verinnerlicht wird; denn der bewußte Wille setzt nicht nur das sinnliche Gefühl und das Vorstellungsbild voraus, sondern auch das Lieben in den Gemüthstrieben, wie das Denken in den Verstandesbegriffen und hängt mit ihnen unmittelbar zusammen; und doch ist der Wille völliger Gegensatz des Sinnes und weder Gemüth noch Verstand. Es ist also der Wille nicht bloß als die objectiv hinauswirkende Kraft, sondern auch als die bestimmende Thätigkeit im ganzen inneren Seelenorganismus zu betrachten. Der Anfang des Willens liegt in den subjectiven Wurzeln der Gemüthstriebe und der Verstandesbegriffe, die dort durch das Begehren in das Selbstbewußtseyn auf- und hier durch den Entschluß aus demselben beleuchtet in die Schöpfungskraft des Willens absteigen und dann als freie — willkürliche That in die Handlungen ausgehen. Denn die Gesetze des Willens liegen in der innern Natur des Geistes und werden von außen bedingt, aber nicht bestimmt; das Begehren hat seinen inneren Ansatz in dem Triebe und seinen äußern Erfolg in

der Willensthat. Die Handlung, als eine Folge des Willens, ist nur eine freie That, wenn sie ungenöthiget, nicht durch den unmittelbaren Stoß der Sinne, sondern nach ruhiger — nicht getriebener Ueberlegung, und nach beleuchtetem Triebsbegehren des Bewußtseyns erfolgt. Wahrhaft frei ist der Wille des Menschen erst dann, wenn er nicht nur weiß was er will, sondern auch was sein Wollen bestimmt, was freilich eine außerordentliche Seltenheit seyn mag. — So wird also das subjectiv Geistige in den Willen eingefaßt, und das einmal in den Willen Gefaßte ist eigentlich schon eine That der Seele, ob sie zum äußern Werk der Handlung geworden ist oder nicht. Die Handlung ist der veräußerte Wille, der Wille ist in der Handlung, dein Wille ist deine That, und diese bist du selber, sie folgt dir nach im Leben und im Sterben.

Es ist also der wahre, höhere, freie Wille die Wahl zu wollen oder nicht zu wollen, die Willkür, das freie Begehren um etwas zu thun oder zu lassen; den freien Willen drängt weder der Trieb noch die Sinneslust zur That, weil in dem Selbstbewußtseyn das Vernunftlicht der Ideen den Geisteskräften einen freien Spielraum gestattet, und weil der wahre Vernunftgeist nichts will was den Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und des Rechts widerspricht, was nicht aus Grund und Zweck der Ideen erfolgt. „Der Wille ist erst frei worden, sagt Suso, wenn er nicht mehr bedarf Wollen, d. i. wenn er nur das Vernünftige des göttlichen Willens thut.“ Das Thier, das Kind hat auch einen Willen, aber keinen freien Willen, wie der vernunftgemäß handelnde Mensch; weil das thierische Bewußtseyn keine Idee erleuchtet, und der innere Spielraum der Seelenthätigkeiten zu enge beschränkt ist um subjective Ueberlegungen zu gestalten und die Lusttriebe inne zu halten, der Sinnesreiz und der Lusttrieb stößt unmittelbar auf den Willen und treibt ihn zur objectiven That. Nicht aus dem Selbstbewußtseyn eines reichen subjectiven Lebens wirkt der Wille beim Thiere als freie active Schöpfungskraft, sondern der aus den kurzen Wurzeln der nächsttreffenden Reize hervorgehende Wille erlöscht, wie durch raschen Contact, wieder in der unmittelbar auf ihn folgenden That. Der thierische Wille wird genöthiget, er hat keine Freiheit den Reiz und Trieb zu ignoriren, abzumessen und zu modificiren, bei ihm sind nicht die erkannten Motive die bewegenden Ursachen. Das

Thier hat keine Wahl zu wollen oder nicht zu wollen, und wenn es höchstens weiß was es will, so weiß es gewiß nicht was sein Wollen bestimmt, und wozu die That seines Willens hinausführt. Das Thier hat daher wie keinen freien Willen, so auch keine freie Handlung; wie keine Vernunft so keine Hand; wie keine Idee der Wahrheit, der Schönheit, Güte und des Rechts, so keine Zurechnung über Lüge, Schande, Bosheit und Verbrechen.

§. 243.

Unter freiem Willen verstehen wir also den selbstbewußten durch keinen bloß sinnlichen Reiz oder blinden Trieb genöthigten, sondern durch erwogene Motive aus einem vernünftigen Begehren hervorgegangenen Willen. Dieser Wille ist nach Spinoza „das Vermögen der praktischen Principien, d. i. nach Begriffen der Uebereinstimmung und des Zusammenhangs, nach Grundsätzen zu handeln; so oft das vernünftige Wesen nicht in Uebereinstimmung mit seinen Grundsätzen handelt, handelt es nicht nach seinem freien Willen und nicht nach vernünftigen Begierden.“ Diese Spinozische Begriffsbestimmung des Willens ist nicht ganz richtig, denn der Wille handelt nicht immer gerade nach erkannten Grundsätzen, weil er nicht bloß nach dem Logikon des Verstandes, sondern auch nach dem Thymikon des Gemüthes handelt, und wohl überhaupt mächtiger von der Gemüthsseite der Vernunfttriebe, als von der Verstandesseite der praktischen Grundsätze motivirt wird. Der Wille ist also nicht frei als ein absolut Erstes, weil ihn Motive bestimmen, er ist aber dann frei, wenn er über den ihm vorhergehenden Motiven erhaben, frei ist zu thun oder zu lassen, wie er will. Der Wille ist nicht frei, wo die innere Entwickelung der Seelenthätigkeiten noch nicht vollendet ist; wo in den Seelenthätigkeiten eine gegenseitige Hemmung des Einklanges stattfindet; wo die blinden Triebe und heftige ungemessene Begierden wie der sinnliche Reiz die That bestimmen, ohne vorher der Wahl des Vernunftprincips zu unterliegen, wenn dieses auch nicht allemal die Motive zum klaren Bewußtseyn bringt; er ist insbesondere da nicht frei, wo der Verstand mit dem Gemüthe im Widerstreit ist und wo der Mensch für Gesetze, Vorschriften, Sitte, wie für Lohn und Strafe nicht mehr empfänglich ist. Es ist also wohl zu unterscheiden unter

Willen und Willkür, unter Willen als äußerste, die objectiven Bewegungen treibende Kraft, was die Thiere und das Kind auch haben, und unter Willen, der nach den Ursachen, Reizen und Motiven seine Handlungen selbstbewußt einleitet, welchen die Thiere und das Kind nicht haben; diese handeln nur nach Ursachen und Reizen, aber nicht nach erkannten und selbstbewußten Motiven. Die Ursachen haben directe Wirkungen zur Folge, die Reize können durch Zwischenleiter im Organischen, aber ohne verständlich zu werden, mit einem Aufenthalt in die Bewegungen übergehen, die Motive leitet die Willkür beliebig vor- oder rückwärts. Man kann die thierischen Bewegungen schon halb zu den sehr richtig sogenannten unwillkürlichen Bewegungen des Menschen rechnen, welche gleichfalls von (unorganischen) Ursachen, und (organischen) Reizen, aber nicht von geistigen Motiven erfolgen; weil diese nur dem selbstbewußten Geiste als Ursache, Reiz oder als geistige Bewegungskraft der anschauenden Willkür unterliegen und nicht nothwendig, wie dort die Bewegung vom Stoß, unmittelbar eintritt. (§. 213) Den freien Willen bewegt selbst der mächtigste Stoß nicht, sonst wäre er ja nicht frei. Der Mensch hat Ursachen und Reizbewegungen in den Vegetations- und Circulationsorganen, und hat Motivbewegungen des Geistes; jene unterliegen nicht seinem Willen, diese aber geschehen nach dem Leitfaden seiner Willkür, des wählenden Willens. — Es kann aber der Wille den Leitfaden verlieren, und die willkürlichen Bewegungen können zu unwillkürlichen werden, dann geht die Freiheit des Willens verloren, und die Motive werden von den Ursachen und Reizen nicht mehr unterschieden, wie in Krankheitszuständen; oder das geistige Motiv wird zum verherrschenden Lustreiz wie in den Begierden und Leidenschaften, wo aber die Schuld meist im Geiste selbst liegt. Die Lustreize der Begierden bilden in diesem Falle das mächtigste, die Willkür aufhebende Motiv, und die Freiheit der Wahlentscheidung, der freie Wille, wird durch Nachgeben in den Versuchungsreizen geschwächt, beeinträchtiget und kann wohl gar zu den unwillkürlichen Bewegungen und in Geisteskrankheiten übergehen, und das eingebildete Motiv wird gleich den Ursachen und Reizen ein treibender Bewegungsstoß. So glauben wir nun die psychologischen Grundlinien gelegt zu

haben, auf welchen das „liberum arbitrium indifferentiae“ in der Zurechnung und in den Thathandlungen mit den unterscheidenden Merkmalen richtig gemessen und gewogen werden kann.

§. 244.

Thaten und Handlungen sind Kinder des Willens. Im Mittelpunkte des selbstbewußten Ichs ist der Wille die schöpferische leitende und ordnende Kraft der subjectiven Seelenthätigkeiten, wie der objectiven, nach außen wirkenden Handlungen. Der Wille leitet den Sinn in den Vorstellungen, von dem er als seinem Gegenpol zunächst bedingt wird; er ist der Ordner der Gedankenwelt des Verstandes, wie der Gemüthswelt in den Gefühlen und Trieben, und wird dort mit dem Entschlusse und hier mit dem Begehren die objective, in That und Handlung übergehende Schöpfungskraft. So ist also der Wille, das bewußte Schaffen, der selbsteigene Schöpfer und Schaffer seines inneren und äußeren Lebens, und wenn die Handlungen seine Werke sind, so werden sie nach der inneren Macht und Freiheit gemessen und beurtheilt werden müssen. „Die That ist mein, so lange sie in meinem Inneren“ — Wallenstein; die äußere That fällt erst dem Richter anheim. Der Begriff der moralischen Freiheit, der Zurechnung, über Tugend und Laster, Lohn und Strafe hängt also hiemit unmittelbar zusammen, worüber wir noch einige Betrachtungen anstellen wollen. Was hat man nicht alles über den Willen und die Freiheit geschrieben und gefaselt, von Aristoteles bis auf Feder und Schopenhauer? Hat man aber auch etwas Erkleckliches von dem Ersten und Letzten, womit der Wille und die Freiheit zusammenhängen, zu Stande gebracht? — Die innere psychologische Freiheit des Bewußtseyns und des Willens in seinen Motiven des Seelenlebens haben wir schon angedeutet; die höhere Freiheit der Handlungen als Willensentwickelungen nach rein ideellen Gesichtspunkten hat man lediglich als die wesentliche Vernunfteigenschaft des ewigen Geistes zu fassen, inwiefern in ihr das Göttliche der Wahrheit und Güte durch Handlungen verwirklichet wird. Nicht mehr inwiefern der Wille naturgesetzlich nach Einsicht und Trieb auf das Nützliche und Schädliche der Lebensunterhaltung abzielt, sondern inwiefern der Geist sein Wissen und Können

durch seinen Willen als bleibende Selbstschöpfungen ausgestaltet, handelt es sich hier. Der psychologisch freie Wille ist allerdings die nothwendige Grundbedingung, gleichsam das Werkzeug zu den freien ideellen Handlungen für das Reich der Ideen; aber es fragt sich jetzt nicht mehr um das deterministische Motiv, welches als das stärkere den Willen bestimmt, sondern es frägt sich um die freie Absicht des Geistes, um das Ziel der Handlung, um das, was der Wille will und was aus ihm als Folge hervorgeht, und nicht was ihm vorhergeht und woraus er geworden ist. Ein determinirter Wille, der wie der Keim von irgendwelcher Ursache zur That getrieben wird, wäre kein freier Wille, und die ihm folgende That weder gut noch schlecht. Der Vernunftgeist ist selbst von allen inneren Motiven frei, zu wählen was er will, sich für dieses oder jenes Motiv oder für gar keines zu bestimmen. Es frägt sich nicht um das Muß, sondern um das Soll, der Mensch muß nicht müssen im Reiche der Ideen, darin herrschet nur das Soll; das Gesetz der geistigen Handlungen um die Ideen der Wahrheit und Güte, der Sitte und des Rechts zu verwirklichen heißt: du sollst — aber nicht du mußt; wäre dieses letztere der Fall, dann fällt sogleich alle Zurechnung von selbst weg, es gäbe weder Lohn noch Strafe, der Mensch wäre nicht ein selbständiges Wesen, sondern ein nothwendig sich entwickelndes Glied des Pantheismus, wie die meisten alten Philosophen wollten, oder ein bloßer Gedanke Gottes, wie Spinoza behauptet. Nach jenen handelt nicht eigentlich der Mensch, sondern das Gesetz der Weltordnung, und er wird zu den Handlungen nur von verborgenen Gründen getrieben; und das Böse wird nur aus dem Leiden der Beschränkung, aber nicht aus einer freien Absicht geboren, es gäbe also wohl ein Unglück aber keine Sünde. Der gesunde erwachsene und erzogene Mensch ist aber in seinem Geiste frei nach dem Wahren und Guten zu trachten und dasselbe durch seinen Willen zu thun oder nicht zu thun, oder gar das Gegentheil zu thun; es gibt dazu durchaus kein zwingendes Gesetz der Nothwendigkeit, wohl aber ein stilles inneres Gesetz, welches immer wach aus seinem Gewissen spricht: du sollst. In diesem Soll liegt das große allgemeine, alles umfassende Vernunftgesetz der Liebe und Freiheit. Mit diesem inneren Soll ist der Mensch im Stande der Naturnoth-

wendigkeit auszuweichen, ja er ist damit unüberwindlich, auch in der Schwäche des Fleisches mit Kraft gerüstet allen Motiven des Bösen und Falschen aus freiem Entschluß zu widerstehen; ob er Gutes oder Böses thut, das ist er selbst, kein anderes, kein vor ihm, „die That ist sein Wille, und sein Wille ist als Absicht eingefaßt in seiner That." Das Böse und das Laster ist eine freie, aber eine um das Soll herumgeschlichene That, welche kein Reiz, kein Motiv, keine Beschränkung oder Gefangenschaft, sondern der sehr gut bewußte absichtliche schlaue Wille auf diesem Schleichweg herumgetrieben hat, und eben deßhalb unterliegt die That der Zurechnung.

§. 245.

Der Mensch ist wesentlich ein vernünftiger Geist, sein natürliches Antheil des Leibes ist nur die bedingende Unterlage als sein Werkzeug. Der Leib folgt den Naturgesetzen rücksichtlich seiner Lebensexistenz, aber rücksichtlich der geistigen Wirksamkeit folgt er bloß dem Willen des Geistes. Sobald der Mensch zum Selbstbewußtseyn erwacht ist, hat er sich geistig aus den Banden der Natur losgewunden, seine von der Natur bedingten Gefühle und Vorstellungen werden der Aufsicht und Controle der Vernunft unterworfen, und es ist kaum zu bestimmen wie lange die Unschuld dauert und wie bald nicht schon in die innere Tiefe des menschlichen Wesens das Soll hineinscheint, was nicht weniger auf das Individuum als auf die Geschichte der Menschheit seine Gültigkeit hat. Oder sind die Gefühle und Neigungen, die Triebe und Begierden, die man gewöhnlich dem Naturell der Menschen so ohne weiteres zuschreibt, nicht vielmehr allermeist losgelassene, von dem bewußten Willen schlecht bewachte Geistesäußerungen? Entstehen nicht aus ihnen die Leidenschaften und Gewohnheiten, woraus die stehenden Charaktere dann als entschiedene Selbstgestaltungen unter einem schwachen passiven und endlich gefangenen Willen großwachsen? Sind die Triebe und Begierden in dem Hange zum Guten und Bösen einer Naturursache, oder einem leiblichen Reize, und nicht vielmehr der versteckten Liebe und dem Hasse zuzuschreiben? Die Tugenden und Laster haben tiefere Wurzeln als man es anzunehmen gewohnt ist, und sind nicht so indifferente sittliche Erscheinungen, wie sie eine kurzsichtige Humanität entschuldigend

so gern aller Zurechnung entheben möchte. Die Erbsünde der Schuld steckt in der That schon in dem Blute und schlüpft gleichsam wie das Hühnchen aus dem Ei mit dem Trieb und der Begierde ins Tageslicht; der Mensch trägt die Triebe wie das Huhn die Federn von Natur aus an sich, aber der freigewordene Kopf des Bewußtseyns steuert die Flügel der Bewegungen selbst und kann wohl gar mit dem Schnabel die Federn auszupfen. So soll der freigewordene Wille den Wuchertrieben die Spitze brechen und die Motive der Sünde in dem Hange und den Begierden ableiten, damit das innere Gluthfeuer gedämpft und nicht in die That als verzehrende Flamme der Schuld ausbreche.

In der That, jeder geborene Mensch muß wiedergeboren werden in seinem eigenen Geiste, will er die wahre Freiheit über allen Naturzwang erringen und sich nur allein in dem Soll der ideellen Vernunftgesetze erhalten, das Wahre und Gute zu thun und das Falsche und Böse zu meiden. „Der frei gelassene Mensch muß entbildet werden von der Creatur; um wahrhaft gut und gelassen zu seyn, muß er mit dem Scheermesser das Fleisch von den Beinen schneiden und sterben seines eigenen Willens und Begierden. Für eine ungeübte Gelassenheit gebe ich nicht eine Bohne, sie steckt hinter der schalkhaftigen Natur, die mehr denn tausend Winkel und Lüsten hat; wird sie nicht ausgewurzelt, so erscheint sie als ein Teufel in englischem Gewand.“ Suso.

Wie demnach der freie Wille nur zwei Hauptrichtungen zu den objectiven Thathandlungen hat, so gibt es auch nur zwei Grundcharaktere in der Richtung zum Guten und Bösen aus dem innern versteckten Grunde der Liebe oder des Hasses. In diesen Charakteren spiegeln sich die Grundtriebe aus Liebe und Haß entweder zum Guten auf dem Wege der Tugend nach Wahrheit, Schönheit, Güte und Recht, oder auf dem Wege des Lasters nach der Falschheit, Häßlichkeit, Bosheit und dem Unrecht. Der Charakter ist das ständig gewordene geistige Naturell, der sich mit bestimmten Zügen gewisser Tugenden oder Fehler auszeichnet. Nicht also aus dem Naturell stammt der Charakter, wie aus den Wurzeln der Stamm und die Zweige, sondern wie die Blüthen durch den Einfluß des Lichtes aus dem geistigen Grundtriebe der Liebe oder, was dasselbe ist, aus der herrschenden Begierde, welche nach Leibnitz das Grundprincip des Lebens ist und bei höheren Mo-

naden sich als Wille gestaltet. In dem Willen liegt die Absicht, und die Thaten müssen nach den Absichten und nicht nach den Folgen beurtheilt werden. Dem selbstbewußten activen Willen ist aber, wie der Blüthe das Sonnenlicht, das Vernunftlicht als treibendes Soll eingeboren, wonach er die Grundtriebe zu leiten und als freier Regent in dem höheren Reiche des ideellen Lebens herrschen soll über alles, was da auf Erden kriecht. Aber das Soll stammt aus der Liebe und zielt nur allein auf das Gute und Wahre des Göttlichen, enthält also in sich das Gebot gegen das Böse. Der Mensch soll, muß aber nicht das Gute thun, er kann auch das Böse thun, aber dann verfehlt er das Ziel und geräth statt zur Freiheit in die Gefangenschaft; die falsche, egoistische Freiheit wird um so unfreier, je mehr sie herrschsüchtig das Soll vergißt und die Freiheit Anderer beschränkt. Die wahre, gesetzliche und göttliche Freiheit trachtet mit freier Willkür nur nach den höheren Motiven des Soll, das Wahre, Schöne, Gute und Rechte zu thun. Die falsche Freiheit mit der schlechten That beenget alsbald das Herz und beunruhiget das Gewissen, woraus beim Verharren im Schlechten eine sittliche Verfinsterung, eine Stockung und Verstockung erfolgt und gar häufig der Verstand und das Gemüth auch psychisch erkrankt. Zum gedeihlichen Vollgenuß der Freiheit gelangt nur der, der sich selbst zu beherrschen lernt, der seine Willkür nur nach dem eingebornen Soll einübt, und dem das Gesetz über alles heilig ist.

§. 246.

Ist der Wille frei unter den Motiven zu wählen die ihn zur That antreiben, so kann das Böse, die Sünde und die Zurechnung nicht von unten auf aus dem Naturell, nicht aus den sinnlichen und egoistischen Naturtrieben stammen, sondern aus der geistigen falschen Wahl und dem ungöttlichen Ziele, das der Mensch verfolgt. Das Fleisch und die sinnlichen Triebe sind an sich gut, ja sie sind die nothwendigen Elemente zum Guten, weil der Geist mit seinen sogenannten höheren Neigungen nicht schon an sich, und dem Schlechten gegenüber gut wäre, sondern erst dadurch gut wird, daß er im Kampfe sich durch die Motive mit freiem Willen zum Guten bestimmt. Die sinnlichen Naturtriebe sind also nicht abzutödten sondern zu mäßigen, und nur insofern

zurückzuhalten, als sie das Gute hindern; der äußere Antrieb und Reiz darf den Willen nur nicht schwach, er soll ihn stark machen, das Böse zu meiden und das Gute zu thun. Hätte der Mensch gar keinen Anreiz und keinen Kampf, so hätte er auch keine Motive zu einer freien Wahl, folglich keinen Grund zu einer Willensprobe, und daher würde seiner That auch weder ein Verdienst noch eine Schuld folgen. Das Naturell an sich sündiget nicht, dieß kann nur der freie Wille, der den niederen Trieben und Gelüsten folgt — sich verführen läßt, und das Soll mit falschen Absichten umgeht, das Böse zu thun. Alle bösen wie guten Thaten sind Werke der Freiheit, und die Schuld oder das Verdienst folgt aus der That, welche ja der entäußerte Wille selbst ist. Auf dem Wesen der Freiheit beruhen alle weiteren Begriffe von Gut und Böse, Tugend und Laster, Schuld und Verdienst, auch die mannichfachen Lebensbestimmungen in den sogenannten praktischen Kategorien oder Gesetzen, Pflichten, Maximen, Grundsätzen und Dogmen, die natürlich nach den geistigen Entwickelungsstufen der Individuen und Völker sehr ungleich gesondert und vermischt vorkommen, so daß der Begriff der Freiheit erst in der christlichen und eigentlich wohl erst in der neuesten Zeit geläutert erscheint. In den Thaten beurtheilt der Richter die Absichten des Willens, und weil zu jeder Willensthat ein Soll, eine Regel, ein Pflichtgebot im Bewußtseyn als ein Gesetz vorgezeichnet ist — „das Gesetz hat Gott in das Herz geschrieben" — so werden die gesetzwidrigen Handlungen schlechte Thaten, und Laster diejenigen Handlungen genannt, welche mit Absicht aus verdorbenem Herzenstrieb das Ungöttliche, Falsche, das Schändliche, das Ungerechte und das Böse thun, und dadurch vollends dem Göttlichen widerstreben. Tugenden hingegen nennen wir alle jene Handlungen des Menschen, die er aus reinem Herzenstriebe nicht bloß zufällig und einigemal, sondern mit Absicht und Vorsatz nach einer gewissen Regel, die er immer befolgt, nur des Wahren und Guten wegen rc. vollbringt, wo er kann. Bloße Pflichterfüllungen sind noch keine Tugenden, sowie nicht alle Pflichtverletzungen Laster sind. Pflichtverletzungen können wider Absicht und Endzweck und aus Mißkenntniß der Pflichten geschehen, die Tugenden aber sind immer bloß gute Handlungen, sie zeigen sich auch da, wo eben keine Pflichten sind. So stammt

also der Wille in den Handlungen aus den sittlichen Trieben des Herzens, dem Nous der Bibel, wodurch die Seele in der Wahlentscheidung mit Selbstbestimmung die Vernunftgebote erfüllt und das Göttliche in Denk- und Willensfreiheit durch seine Handlungen verwirklichet. Bei dieser Selbstbestimmung in der Verwirklichung der Vernunftgebote tritt jedesmal das Gewissen als der innere unmittelbare, lohnende oder strafende Richter auf. Jede schlechte That verurtheilt das eigene Gewissen selbst — als das eingeborene göttliche Strafgesetz — und verdammt „den verstockten Sünder zur Nacht der Finsterniß, wie sie Dante zeichnet, und zum Froste des inhaltslosen Ingrimms der Hölle," während die Tugendhandlungen Erleuchtung und himmlischen Seelenfrieden bringen. Und während dort die schlechten Thaten aus dem egoistischen Willen zur Unfreiheit und Gefangenschaft führen, so erfolgt aus der Erfüllung der Vernunftgebote des Soll, durch die Tugendhandlungen erst die wirkliche Freiheit des Lebens und Wirkens; denn die Freiheit des Lebens und Wirkens steht mit der inneren Befriedigung im geraden Verhältnisse zu der Weite und Vielseitigkeit der Beziehungen aller unter sich verbundenen, zu einer Einheit bestimmten Wesen. Individuen und Völker, die sich egoistisch statt zu vereinigen absondern, verkümmern und schmieden sich die Ketten zu ihrer eigenen Sklaverei. Sympathie ist das große allgemeine Gesetz des Lebens in der Natur- und Geisterwelt zu dem gegenseitigen freien Ineinanderwirken. Die Antipathie ist Widerspruch, und Abstoßung zu gegenseitiger Absonderung und zu einem Versinken in das Nichts. „Der Mensch ist geschaffen um Liebe und Weisheit von Gott in sich aufzunehmen, und doch als thäte er es aus sich selbst. Darum hat er die Freiheit es für sich oder für Gott zu thun: thut er aber alles Liebe und Gute Gott zu eigen, so wird er ein lebendiger Mensch; thut er es aber sich zu eigen, so wird er ein todter Mensch. Thut der Mensch aber Böses nach Kunstgriffen, so thut er es der göttlichen Ordnung gemäß nach Freiheit; könnte er es nicht, so wäre er nicht in der Verfassung das ewige Leben aufzunehmen, denn nur das ist Angehör des Menschen, was mit Freiheit aus der Vernunft geschieht, aus der Liebe und dem Wollen, das Wollen oder die Liebe ist der Mensch selbst. Niemand kann genöthiget werden zum Guten, weil alles Abgenö-

thigte nicht haftet, indem es nicht das Seine ist. Würde der Mensch mit Zwang getrieben wider seinen Willen etwas zu thun, so würde er mit dem Gemüth immer zu dem neigen, was er will; und überdieß strebt jeder nach dem Verbotenen aus dem verborgenen Grunde, weil er nach Freiheit strebt. Wie jedem Nutzwerke innewohnt Weisheit und Liebe, so wohnt der Handlung inne, was aus der Bewegung des Denkens und des Triebes in die Wirklichkeit kommt. So viel ist kund, daß nichts in die Handlung gesetzt wird durch den Körper, als aus dem Willen heraus mittels des Denkens, und so muß nothwendig das Ganze, das Einzelne des Willens und Denkens der Handlung innewohnen, darum das Ergebniß, daß aus den Thaten und Werken geurtheilt wird über eines Menschen Willensdenken, was wir Absicht heißen. Es ist ein Satz der Engelsweisheit, daß, wofern nicht Wille und Verstand und durch sie Liebe und Glaube sich hineinwickelten in die Werke und Thaten, sie nichts wären als Lufterscheinungen gleich vorüberschwebenden Gebilden." Swedenborg. Ueber den Ursprung des Bösen spricht sich Swedenborg auf eine so lichtvolle Weise aus, daß ich es dem Leser nicht vorenthalten zu dürfen glaube. „Der Ursprung des Bösen liegt in dem Mißbrauch der Vermögen, welche der Mensch unter Vernunftmäßigkeit und Freiheit besitzt. Die Vernunftmäßigkeit drückt das Vermögen aus zu verstehen Wahres und Falsches, wie Gutes und Böses; Freiheit ist das Vermögen jenes ungehindert zu denken, zu wollen und zu thun. Diese Vermögen besitzt der Mensch von der Schöpfung her und können ihm nicht genommen werden, woher es rührt, daß der Mensch denkt, redet, will und handelt wie aus sich heraus, obgleich der Herr in diesen Vermögen wohnt bei einem jeglichen Menschen, und daß der Mensch in dieser Verbindung fortlebt in Ewigkeit und sich dadurch vom Thier unterscheidet, daß er gebessert und wiedergeboren werden kann. Daß der Ursprung des Bösen aus Mißbrauch jener Vermögen herrührt, wollen wir in folgender Ordnung entwickeln: 1) Der böse wie der gute Mensch genießt ebenmäßig jener beiden Vermögen. 2) Der böse Mensch mißbraucht derselben zur Begründung vom Bösen und Falschen, und der gute Mensch gebraucht derselben zur Begründung vom Guten und Wahren. 3) Böses und Falsches, einmal begründet, bleibt bei

dem Menschen und wird Angehör seiner Liebe und sofort seines Lebens. 4) Das Angehör der Liebe und des Lebens wird der Nachkommenschaft eingezeugt. 5) Alles Böse, eingezeugtes wie hinzugefügtes, wohnt in dem naturgemäßen Gemüthe. 6) Niemand kann, solang er im Bösen ist, Gutes sehen, wer aber im Guten ist, kann Böses sehen; Böses ist unterhalb wie in Vergeskluft, Gutes ist oberhalb wie auf Bergeshöhe. 7) Jeder erkennet, daß Gutes und Böses Gegensätze sind, die Bösen empfinden aber, Böses sey Gutes, weil es ihre Sinne ergötzet, darum heißen sie, solange sie im Bösen stehen, Böses gut und umgekehrt."

§. 247.

Ist der Wille als wesentlicher Inhalt des Seelenlebens die objective Bestimmungsthätigkeit in den Werken, so sind die Handlungen der Ausdruck dieses Inhalts, der Wille wird geoffenbart durch die Han—dlung. Hier haben wir zum Schluß die organische Vermittelung und den Uebergang des Geistes in die objective Außenwelt, in das Endliche, noch ins Auge zu fassen und uns den Hergang klar zu machen, wie die Thaten überhaupt zu Stande kommen, und durch welche materielle Werk—zeuge der subjective Wille in dem End—zwecke, als in seinen objectiven Werken ausgeführt werde. In den Werken ist der Schluß der geistigen That, der Seelenact ist in dem Endlichen geschlossen, das Werk ist der vollendete, der durch die Handlung äußerlich gewordene Wille. Wie veräußert sich aber der Wille? Wie geschieht die Wechselwirkung des Leibes und der Seele, und auf welchem Wege bewegt sich der Wille zu seinem Endzweck als in seinem Werke? Oder welches sind die unmittelbaren Werkzeuge des Willens? Wir können uns hierüber kurz fassen, nachdem wir im Verfolge dieses Werkes fortwährend darauf hingewiesen haben: daß die Seele als eine immaterielle geistige Potenz in ihrem Selbst als ihrem subjectiven Insichseyn keinen örtlichen Sitz und keine materiellen Organe haben könne (§. 192.), und solcher nur bedürfe, um sich mit der Außenwelt, dem Nichtselbst, objectiv in Verbindung zu setzen. Wir haben als die objectiven Seelenthätigkeiten nur den Sinn und den Willen, die Sinnes- und Willensbewegungen, und zu diesem Endzwecke nur die Sinnes- und Bewegungsorgane als Werkzeuge der Seele

erkannt (§. 82. 129 172. 189.). Es hat also der Wille keine anderen Werkzeuge als die Bewegungsorgane, und zwar die eigens für ihn bestimmten, willkürlichen Bewegungsorgane. Welche sind diese und wo fangen sie an, oder wo stoßen sie unmittelbar mit dem Willen zusammen? Diese Frage, die so viele Antworten hervorgerufen und zu so vielen Erörterungen geführt hat, kann nicht schwer seyn, wenn unsere systematisch durchgeführten Grundansichten, wie ich glaube, wahr sind. Es frägt sich hier lediglich, wo wird der Wille objectiv wirksam? Der vernünftige Wille als activer geistiger Inhalt des Verstandes und Gemüthes ist an sich wesentlich subjectiv, er stammt aus dem tiefsten innersten Grunde, aus dem Triebe des Herzenscentrums, und hängt mit ihm wie mit dem unentwickelten Keime im Samen zusammen. Die Gemüthstriebe und die im Bewußtseyn gefaßten Einschlüsse sind die Motive, durch die der Wille die objective Richtung nach außen nimmt und sich in den Handlungen, als in seinen dargebrachten Früchten, öffnet. Die Früchte des Willens sind aber durch Handlungen ausgeführte Liebesthaten; Tugenden und Laster können daher auch nur in Handlungen bestehen, und der nicht handelnde Frömmler, der sich in Wäldern vor Menschen versteckt und hinter Mauern absondert, kann nicht tugendhaft genannt werden, ebensowenig als jener lasterhaft heißt, der etwa bloß aus Menschenhaß sich absondert, aber niemanden etwas Böses thut. In dem Worte Trieb-Feder liegt das ganze Geheimniß, als Trieb, treibende Kraft ist der Wille noch rein geistig innerhalb des Subjectiven, der als solcher an die Feder stößt und dadurch unmittelbar objectiv wirkt, d. i. die dynamisch organische Bewegung einleitet, aber dadurch nicht selbst zur materiellen Feder wird. Diese materielle Feder liegt in den innersten Bewegungsnerven des Gehirns, die durch den Willensstoß in Bewegung gesetzte elektrisch gemachte Nervenfeder, Fiber, leitet dieselbe sofort auf die Muskelfibern hinüber und macht diese magnetisch, wie der elektrische um das Eisen gewundene Kupferdrath dasselbe magnetisch macht, und nun werden die Bewegungen gleich den magnetischen Strömungen durch den Bewegungsorganismus zum Endziel der Willensbestimmung nach der äußersten Peripherie geführt. Es ist hier nichts weiter als ein physikalisch dynamischer Vorgang, eingeleitet durch ein psychisches Reizmotiv, wobei weder das Psychische

physisch noch das Physische psychisch wird. Die Federn der durch den Impuls mit Elektricität und Licht geladenen Nerven theilen die erhaltene Bewegung den Muskeln mit, wobei sich Nerv und Muskel zu einander wie Plus- und Minus-Polaritäten, oder besser wie Elektricität und Magnetismus verhalten, und nicht etwa das sogenannte Nervenprincip als bestimmendes Moment auf die Muskeln übergeht, welche nur die Bewegung wie der Metalldrath die Elektricität weiter leiten, und nichts von den Nerven in sich aufnehmen, ebensowenig als die Nervenfaser den psychischen Willen in sich aufnimmt. Die Nerven haben offenbar eine gewisse elektrische Schlagweite in ihrer Wirkungssphäre, so daß die Nerven und Muskelfibern nicht unmittelbar ineinander übergehen, wie sie so auch auf das Blut und andere Gebilde einwirken; die Fortleitung geschieht in den Nervenröhren wie in den Muskelfibern durch die aneinander gereihten Zellenkerne innerhalb ihrer die Bewegungen nach außen isolirenden Häute. Bei der stattfindenden Innervation nähern sich die Kernchen aneinander, soweit das sie umgebende Geniste dieß zuläßt, und das Bestreben der völligen Berührung wird nach Baumgartners Versuchen (neue Untersuchungen in den Gebieten der Physiologie) so groß, daß hiedurch der ganze Muskel gekreiselt wird, gleichwie der Magnetismus das individualisirende, contrahirende, die Elektricität das generalisirende, expandirende Princip ist. Erschlafft dagegen der ganze Muskel und wirken die Antagonisten, so entfernen sich die Kernchen und das Geniste läßt sich ausdehnen. Kurz die ganze physiologische Einrichtung im Bau des Bewegungssystems der Nerven und Muskeln zeigt die völlige Uebereinstimmung des mechanischen Vorgangs im lebenden Körper, wie es in den neu entdeckten Gesetzen der Elektricität und des Magnetismus der Fall ist, was jedoch nicht weiter hieher gehört.

Sind nun die Bewegungsnerven im Innern des Gehirns die unmittelbar den Bewegungsstoß von dem Willenstrieb aufnehmenden Federn, welche die Bewegung vom Centrum auf die Muskelfibern und den Bewegungsapparat ableiten, so sind die Hände mit ihren Fingern die äußersten peripherischen Bewegungsglieder, und so eigentlich die in die Außenwelt eingreifenden — den Willen ins Werk führenden Geistesorgane. Der Wille wird durch die Hand zur Handlung, und der freie Ver-

nunstgeist führt durch sie seine ideellen Anschauungen in den Kunstwerken aus; die Hand ist die Zunge des Künstlers, wodurch er mit seinen freien Willensproducten der bildenden Künste räumlich in seinen Wirkungen fortlebt. Die Hand ist das freieste Bewegungsorgan, sie ist der fertigste Leiter des Willens, durch den er sich im Endlichen äußert und den subjectiven Seeleninhalt objectiv offenbart.

Der Geist des Menschen ist nun mit seinen sub- und objectiven Thätigkeiten allseitig erschöpft psychologisch dargestellt. Der Wille ist die beschließende Thätigkeit im Innern wie nach außen, und somit kommt die Psychologie mit der Auslegung des Willens und des zu ihm gehörigen Getriebes selbst zum Schluß. —

Von der Wechselwirkung des Leibes und der Seele.

§. 248.

Die Ueberschrift dieses überaus wichtigen Capitels zeigt schon, daß hier von der Verschiedenheit der Lebenskräfte und der Beschaffenheit des Leibes und der Seele die Rede ist, welche wir in den beiden vorausgegangenen Theilen kennen gelernt haben, wo namentlich in dem 2ten Theile das Leben der Seele als einer geistigen Potenz in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit und Verschiedenheit ausführlich dargethan wurde. „Da der Geist des Menschen jedoch nur im Naturleben — im Leibe — als Seele sich offenbaret, so müssen auch die nähern Verhältnisse und Wechselwirkungen zwischen Leib und Seele untersucht werden; der Psychologie kann daher die Lösung ihrer Aufgabe nur in der Uebereinstimmung mit der Naturkunde gelingen, indem sie auf den in dieser gewonnenen Resultaten ruht.“ §. 2. Es ist also gerade das Capitel von der Wechselwirkung der Schluß des Ganzen, in welchem die vorausgegangenen Grundlehren mit ihren Folgesätzen bestätiget und gewissermaßen erläutert werden sollen, und indem die näheren Verhältnisse selbst in dieser Uebereinstimmung der Natur und des Geistes zwischen Leib und Seele dargethan werden, soll damit zugleich die Probe geliefert

werden, ob es der Psychologie wirklich gelungen ist ihre Aufgabe zu lösen.

Die Verschiedenheit des Leibes und der Seele bei dieser Wechselwirkung setzt schon das Bindungswort „und" voraus; wären sie Eins, so könnte von einer Wechselwirkung nicht die Rede seyn, es müßte die Erkenntniß und der Wille mit der Kraft der Sinnes- und Bewegungsnerven dasselbe seyn, kurz es müßte Leib und Seele identisch seyn, und es müßte mit einem Theile des Leibes, z. B. einem Sinnesnerven allemal auch ein Theil der Seele verloren gehen; die Willkür und die Gedanken würden dann immer direct von der Nervenkraft ausgehen, und es würden von bestimmten Nerven auch nur bestimmte Gedanken ausgehen. In diesem Falle wäre die Fabel des Menenius Agrippa verwirklichet: „daß die Glieder nach eigener Willkür handeln und gegen den Magen eine Verschwörung anzetteln können." Die Seele wäre nichts anders als ein zufällig aus dem galvanischen Leibesapparat in Gedanken aufblitzender Funke, es wäre nach der neuen materialistischen Lehre eines Raspail (nouveau Système de chimie organique), eines Fourcault (Lois de l'organisme vivant), eines Jahn (Friedreichs Jahrb. f. Psychiatrie), Friedreich und Blumröder rc. stets dieselbe Kraft, die im Magen die Speisen kocht, in der Leber die Galle bereitet und im Gehirne denkt. Wäre jenes „Und" überflüssig und die Seele nichts anderes als eine galvanische Kraft, und Verstand und Wille bloße elektrische Polaritäten, dann ist freilich die Lehre sehr einfach abzumachen, und es wird alles sonnenklar bewiesen, nur das Einzige nicht, wovon eigentlich die Rede ist, und was man als das Unbegreifliche auf die Seite schiebt. Oder ist der Gedanke und die Willkür wirklich eine Eigenschaft der Nerven, die von dem Stoff ausgeht, oder nicht vielmehr ein selbständiges Ich, das die Ursache und nicht die Folge der Nervenwirkungen ist? Ist das Selbstbewußtseyn, das Fühlen, Denken und Wollen an Zeit- und Raumgesetze gebunden, das nur von äußeren Reizen wie die Naturkräfte in Bewegung gesetzt wird; oder ist es nicht eine Selbstthätigkeit als bewegende Ursache, der sich der Mensch bewußt ist und sich selbst Gesetze gibt, indem er selbstthätig Reihen in den Erscheinungen anfangen kann?

Hat jede Nervenpartie ihre eigenen bestimmten Thätig-

keiten, dann ist ja Galls bestrittene Lehre eine Wahrheit? Und wie verhält es sich mit den Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Tugend, haben alle Nerven dabei ihren naturgesetzlichen Antheil, oder sind dazu eigene Bündel oder Nervenfibern bestimmt? Gehet das Wahre und Falsche, das Gute und Böse aus denselben oder aus verschiedenen Nerven hervor, und wenn ersteres, kann aus demselben Schlauch Wein und Wasser hervorgehen, kann aus derselben galvanischen Maschine, aus Säure und Basis, Licht und Finsterniß aufblitzen? Wenn letzteres, kann der lebendige Nerve für das Gute ruhen, während jener für das Böse in Thätigkeit ist und umgekehrt; oder hat jeder Nerve sein eigenes Bewußtseyn, das er nur im Kampfe mit dem anderen behauptet? Wie könnte aber dann selbst im physischen Leben eine Harmonie der Functionen bestehen? „Ein jedes Reich, das mit sich selbst im Streite ist, kann nicht bestehen.“ Oder will man den Sinnes- und Bewegungsnerven alle geistigen Functionen zuschreiben? mit welchen Sinnen unterscheiden wir unser Denken vom Fühlen, die Vorstellung von dem Willen; welche unterscheiden Wahrheit von Irrthum? Wie unterscheidet der Sehnervenblitz sein Sehbild von dem Gehörstoß und von dem Tone, von dem Schmackreize und von dem Geruche? Wie verhält es sich mit der Ueberzeugung, dem Zweifel, der Meinung, dem Wunsche, mit dem Glauben und der Hoffnung? Wie mit jenen Voraussichten auf künftige Ereignisse und Schicksale? Welche Nerven strahlen alle diese seltsamen Dinge aus? Und nun erst das subjective Urtheilen, Begriffebilden und Schließen, ist dieß ein sich von selbst ergebendes Resultat einer chemischen Lösung und Bindung aus dem galvanischen Nervenprocesse? Der galvanische Lebensproceß der Nerven dauert ununterbrochen fort, nicht aber dauert zugleich die Wirkung in den Urtheilen und Schlüssen; sie wechseln, lösen sich ineinander aus, oder bleiben ganz weg. Das Nervenmark leitet die Nervenkraft, das Imponderabile der Elektricität, aber nicht das psychische Ich; der Nerve nimmt nie etwas Psychisches in sich auf oder gibt ein solches ab, das Psychische würde aufhören geistig zu seyn und zum materiellen Nerven werden, somit ihn nicht mehr zur Bewegung reizen können. — Alle diese und ähnliche Absurditäten brauchen indessen hier nur erwähnt zu werden, um den

Leib und die Seele als zwei von verschiedenen Principien ausgehende Lebenserscheinungen in ihren eigenthümlichen Wirkungen anzuerkennen. Die Seele ist eine geistig selbstthätige Potenz im Leibe als ihrem materiellen Organe, in welchem sie sich offenbaret, sie hat den Anfang ihrer Thätigkeit und den Reiz und das eigenthümliche Gesetz in sich selbst, aber nicht als Nerve und Nervenkraft, sie kann den Impuls an die Organe beliebig geben und die von ihnen empfangenen befolgen oder nicht; sie wirkt selbstthätig auf die Außenwelt und bringt in ihr willkürliche Veränderungen hervor. Die Seele durchwirkt als geistige Potenz stets alle ihre subjectiven Thätigkeiten im Erkenntniß- und Gemüthsorganismus, und erkennt dieselben als die ihrigen an. „Kann ich dann nach allem diesem noch glauben, daß eine sich mit Klarheit emporhebende Seele und eine entschwindende Lebens- und Nervenkraft eins und dasselbe sey? Ist das Denkvermögen, das Gefühl eine edle That vollbracht zu haben, der Blick in das Zukünftige und Ewige, oder der erregende Flug so vieler großer Geister nicht höher zu achten als elektrische und galvanische Funken, die nur durch ein künstliches Werkzeug entwickelt werden und mit dessen Zerstörung verschwinden und sich selbst verlieren?" Schroeder van der Kolk, über den Unterschied zwischen todten Naturkräften, Lebenskräften und Seele, aus dem Holländischen, von Albers 1836.

§. 249.

Wir haben in diesem Werke den Geist und die Materie, die Seele und den Leib, §. 30 .34. 35. 36. §. 162 und wie es der vorige §. als Schlußsatz zeigt, als zwei wesentlich verschiedene Dinge mit ihren eigenthümlichen Gesetzen ausführlich abgehandelt; wir haben den Geist und die Materie, die Seele und den Leib als zwei für einander bestimmte — coordinirte — Dinge angenommen, wobei die Seele, der selbstthätige geistige Factor — das noumenon — den Leib als ihr materielles Organ und Mittel zu ihrer Offenbarung in der Natur — das phaenomenon — gebraucht, ohne übrigens bestimmen zu können, ob bei dem unzweifelhaften Daseyn beider in der Erscheinung das eine oder das andere als Dinge absolut für sich bestehen können, und was sie in ihren letzten Gründen an sich sind. Indem wir aber genöthigt sind, Leib und Seele als verschiedene Dinge in gegen-

seitigen Beziehungen als Erscheinungswesen anzunehmen, so setzen sie zwar einen transcendentalen Grund voraus, der uns aber weder der Quantität, noch der Qualität, noch der Relation, noch der Modalität nach vollständig gegeben ist. Streng genommen sind wir also ebensowenig den Dualismus als den Monismus zu vertheidigen im Stande, und indem wir die Identität der Seele und des Leibes läugnen, lassen wir die Realität beider in der Art gelten; daß die Seele und der Leib ihren eigenen Gesetzen folgen, aber nur eines mit Hülfe des andern. Wir behaupten, daß die Seele als geistiges bestimmendes Princip den Leib gebrauche und nicht umgekehrt, ohne den strengen Idealismus oder Spiritualismus behaupten zu wollen; daß die Materie aus dem Geiste, der Leib aus der Seele hervorgehe, oder umgekehrt; daß nach dem Materialismus die Seele aus dem Leibe hervorgehe. Wir behaupten lediglich: daß eine Gemeinschaft der Seele und des Leibes im Leben nach bestimmten Verhältnissen zu einander besteht, und daß sie gegenseitig aufeinander einfließen; daß diese Beziehung gesetzlich bestimmt sey, so daß für bestimmte Kräfte und Thätigkeiten der Seele genau bestimmte Organe vorhanden sind. Wir haben im Fortgange dieses Werkes auf diesen Gegenstand beständig schon im voraus Rücksicht genommen, ja wir haben die bestimmten Organe für die wesentlichen Beziehungen schon angegeben, so daß uns jetzt nur noch die gehörige Erläuterung übrigbleibt, die Verhältnisse in der Wechselwirkung zwischen den nicht identischen Seelenkräften und den organischen Thätigkeiten noch näher zu bezeichnen.

Wissen wir gleichwohl nicht, wie die ursprüngliche Verbindung und Gemeinschaft zu Stande kam, und wie sie in Wirklichkeit stattfindet, so sind wir eine solche anzunehmen genöthiget, wenn wir überhaupt von einer Wechselwirkung und von bestimmten Organen für gewisse Thätigkeiten der Seele reden wollen. Ja ich behaupte sogar: (§. 166. §. 167.) daß man mit dem Wegläugnen des einen oder des andern weder die wesentlichen Eigenthümlichkeiten der Seele, noch den Zweck der organischen Functionen der besonderen Glieder des Leibes zu begreifen im Stande ist — ut historia docet. Die wahre Bestimmung der so überaus kunstvollen Organisation des Leibes wird man erst einsehen, wenn man die Zweckmäßigkeit der Gliederung bis

in die feinsten Zweige für bestimmte Thätigkeiten der Seele anzugeben und nicht wie bisher gar nichts damit anzufangen weiß, so daß z. B. ein und dieselbe Nervenpartie im Gehirn für hunderterlei Dinge angegeben wird, wie z. B. dieser sie für die Thätigkeit A, jener für B und ein Dritter für X, oder für eine vermeinte Thätigkeit angibt, die gar nicht existirt. Etwas Bestimmtes kann man aber nur angeben, wenn man genau bei der erfahrungsmäßigen Gesetzmäßigkeit bleibt ohne sich auf Meinungen und Hypothesen zu verlassen, und wenn man dabei auf keinen Widerspruch stößt, so daß auch für die organischen Theile des Leibes die nothwendigen und genau entsprechenden Seelenthätigkeiten angegeben werden, wodurch also erst eine wahre Uebereinstimmung zwischen den transcendenten Gegenständen hervorgeht.

Wie wir indessen das ursprüngliche Wie der Vereinigung nicht weiter einsehen, so wollen wir uns auch mit dem Wie des gegenseitigen Einfließens in die Verhältnisse des Leibes und der Seele nicht weiter beschäftigen, nämlich über die Erklärungsarten der sogenannten Systeme des Influxus physicus, der prästabilirten Harmonie und der unmittelbaren Assistenz Gottes, indem wir uns hierüber schon im ersten Theile soviel möglich Klarheit zu verschaffen getrachtet haben, und diesen Gegenstand der historischen Metaphysik überlassen müssen. Hierüber ist nicht viel mehr zu sagen als wie Swedenborg sich bildlich ausdrückt: „Der Geist umkleidet sich mit dem Naturgemäßen, wie der Mensch mit dem Gewande, und bei jeder Wirkung ist ein Wirkendes und Leidendes, aus Wirkendem allein geht nichts hervor noch etwas aus Leidendem allein. In allem was gewirkt wird, findet sich ein Urständiges und ein Werkzeugliches, und diese beiden kommen während des Actes der Entstehung als Eines zur Erscheinung, obwohl es in Geschiedenheit zwei sind, weßhalb unter die Leitsätze auch dieser aufgenommen ist: daß das Urständige und Werkzeugliche zusammt Eines machen; daß das Geistige und Naturgemäße in ihrem Wirken als Eines erscheinen, darum, weil das Geistige innerhalb des Naturgemäßen ist, wie das Blut innerhalb der Adern, oder wie der Gedanke in der Rede und die Regung im Tone. Der organische Leib, den der Geist an- und auszieht, veraltet wie ein Kleid, ja er legt es im Tode ab, wie

ein abgenütztes Gewand, er wirkt aber als eine göttliche Kraft fort von einem Ausgangspunkte mit periodischem Verlauf aus einem noch Früheren — Gott, bis zu einem Endpunkte in das Eine Wahre — in Gott. Jene folgern aus dem Trugschein, welche meinen: die Seele lebe durch sich und der Leib durch sich, oder der Körper fließe ein in die Seele und umgekehrt, während es doch eine bekundete Wahrheit ist, daß Nachgehendes nicht aus sich herauswirkt, sondern aus dem Vorhergehenden, seinem Urstande und nur seiner Wesenheit gemäß." Der Verkehr zwischen Leib und Seele, übersetzt von Hofacker.

§. 250.

Die Grundsätze aller hier noch zur Sprache kommenden Fragen haben wir im Verlaufe dieses Werkes schon aufgestellt, ja diese sind, wenn man sie nicht im Zusammenhange und speciell ausführlicher erörtern wollte, im Wesentlichen schon erlediget. Es handelt sich nämlich 1) von der entsprechenden Wechselwirkung des Leibes und der Seele überhaupt; 2) von der Entsprechung der organischen Functionen des Leibes für besondere Seelenthätigkeiten; 3) von der speciellen Wechselwirkung der Seele mit dem Nervensysteme, und 4) von den Fragen über den Sitz der Seele und von der vermeinten, hypothetischen Wechselwirkung ihrer besonderen Thätigkeiten mit besondern örtlichen Organen des Gehirns. Zur Beantwortung dieser Fragen ist die Physiologie die *eine* nothwendige Seite der Psychologie, ohne dieselbe wird sie immer einseitig und unvollkommen, ja sie kann nur ein Stückwerk bleiben als empirische sowohl wie als rationelle Psychologie. Darum sollen diese Fragen hier noch mit der speciellen Betrachtung der beiden correspondirenden Seiten ihre Erledigung finden.

Was nun die erste Frage betrifft, die Entsprechung des Leibes und der Seele überhaupt, so haben wir schon im ersten Theile uns dahin erklärt: daß der Leib der Träger des Lebens — der Seele — sey, die ihn als Kraft durchwohnt in allen seinen Theilen (§. 164. S. 454.) vom Scheitel bis zur Fußsohle, im Blut und in den Nerven, in dem Flüssigen und Festen. Denn das lebendig Machende ist überall der Geist als Princip des Lebens, das Leben ist aber nur eines, aber zweiseitig: als subjective Geisteskraft in sich — als Seele; und als die die Materie durchwirkende belebende Kraft im Leibe, den sie zu ihrer Offenbarung bedarf (§. 166.).

Ist es uns gleichwohl unmöglich die ursprüngliche Vereinigung und den fortwährenden Vermittelungsgang körperlicher und geistiger Erscheinungen einzusehen, so wissen wir doch, daß von dem ersten Momente des Entstehens an Leib und Seele ganz und in der Anlage nach allen ihren Theilen schon im Keime des Mutterschooßes enthalten sind, wo das Auge noch keinen Unterschied der Gebilde zu unterscheiden vermag. Der Inhalt ist in den noch unentwickelten Gliedern da, und der Mensch, bestimmt einst Völker zu beherrschen und die Bahnen der Gestirne zu messen, schläft unerscheinbar im engen finsteren Raume seines anfänglichen Werdens, welches nach unerforschlichen Gesetzen der Proportionalität erfolgt, bis er mit allen seinen Gliedern in der vollen königlichen Gestalt und Macht aufrecht dasteht, ein Bürger zweier Welten, die als zwei Halbkugeln von Himmel und Erde sich in ihm vereinigen.

Wie hier in der Urzeit des Werdens, so ist die Seele als Lebenskraft immerdar auch in dem Gewordenen überall ganz, ohne einen besondern Sitz, wenn auch ungleich wirksam in den besonderen Theilen. Jedes Glied und jeder Theil des Leibes lebt, und ist Angehör der Seele, aber jeder lebt sein eigenes für ihn bestimmtes Leben, und zugleich alle für und miteinander, aus und zum Zwecke der schöpferischen Kraft, welche wohl also eigentlich als die erste, den Leib bildende, und bei aller Verwandlung und Hinfälligkeit desselben die beharrende, wesentlich unveränderte bleibt. Wir können die Scheidung der körperlichen und geistigen Erscheinungen erst bei der nach fest bestimmten Gesetzen erfolgenden Entwickelung des organischen Baues nach und nach wahrnehmen; bei dem unentwickelten Leibe findet nur eine allgemeine noch unbewußte Lebensempfindung statt, es gehört eine lange Zeit dazu bis der Sinn und die willkürliche Bewegung als psychische Functionen erscheinen, und bei einer vollkommeneren Ausbildung und Einübung der äußeren Sinnes- und Bewegungsglieder, als ihren Grundbedingungen, nach und nach als höhere eigenthümliche Offenbarungen des inneren Geistes sich kundgeben. Seele und Leib, Sinn und Denken wurden und bleiben, ohne daß man weiß wie, nach fest bestimmten Gesetzen verbunden, und es herrschet eine vollkommene Harmonie im ganzen thierischen Leben, zwischen der Sinneslust und Bewegungskraft ohne alles

Hinzuthun, so daß beim Thier die Psyche wie eine Folge des Leibes erscheint, während der Leib des Menschen, dem Geiste dienstbar, sowohl veredelt, als in seinen Kräften gehemmt, ja sogar zerstört werden kann.

Das erste was bei der Entwickelung des Embryo sichtbar wird, ist das Herz und gleichzeitig dessen Gegenpol, das Gehirn; die Sinnorgane und Bewegungsglieder sprossen erst später wie die Zweige aus dem Wurzelstamme. Damit ist angedeutet, daß der ganze Leib vom Centrum aus ist Angehör der Seele, und daß das subjective Leben, entsprechend dem Herzen und Gehirn, im Gemüth und Verstande, wenn auch noch im Keimleben, unaufgeschlossen den objectiven Thätigkeiten des Sinnes und Willens zu Grunde liegt, wie denn das innere, einmal aufgeschlossene Leben des Geistes fortwirkt, wenn auch die äußeren Vermittelungsglieder der Sinne und Bewegung verloren gehen, woraus folgt, daß die Seele nicht an örtliche Theile, und nicht einmal an solche gebunden ist, durch die sie sich als specifische Wesenheit offenbaret. Die specifische Wesenheit des Geistes erfordert aber zu seiner vollen Offenbarung die Entfaltung des Ganzen in alle seine Theile mit den entsprechenden Thätigkeiten nach dem Axiom: „in composito substantiali analysis non terminatur nisi parte, quae non est totum.“ Es entsprechen aber der inneren subjectiven Beschaffenheit des geistigen Wesens immerdar alle objectiven organischen Entwickelungen des Leibes, es entsprechen die Seelenäußerungen der Leibesentwickelung nach den Altersstufen beim Kinde, beim Manne und beim Greise, wie die Seele dem Leibe des männlichen und weiblichen Geschlechts entspricht. Die geistige Entwickelung des Menschen schreitet aber fort auch noch bei der schon erlangten Reife des Leibes und kann vermöge seiner Perfectibilität eine Vollkommenheit erreichen, die mit den Leibeskräften in gar keinem Verhältnisse steht, was ein offenbares Zeugniß abgibt, daß der Geist als urwesentliche Bestimmungskraft dem Leibe vorhergeht und ihn auch als solchen überdauert. Folgern läßt sich hieraus zugleich, daß ein vollkommener, mit besonderen Gaben ausgezeichneter Geist nicht aus der vollkommenen Gestalt des Leibes hervorgeht, sondern er erfreut sich der vollkommenen Gaben wegen seiner ursprünglichen höheren Kraft, der entsprechend er ein vollkommeneres Werkzeug erhielt und ferner sich selbstständig

vollkommener ausbildete, so wie wir oben gesehen haben, daß ein vollkommener Geist sogar in einem schwachen Leibe mächtig ist, und eine unglaubliche Herrschaft über das leibliche Leben erlangen kann, die größten Schwierigkeiten, ja oft den Widerstand der Naturgesetze zu überwinden. Nicht nur Krankheiten, die als eine schwere Last die schmerzhaften Glieder lange darniederdrücken, bläst er wie eine Feder hinweg, sondern er erlangt oft bei der Zersetzung des Leibes in der Nähe des Todes eine solche Fernschau und Willenskraft, wie sie unter den Gesunden ganz unbekannt ist. Wie dieses auch zugehen mag, ob die specifischen Sinnes- und Bewegungsorgane zu einer solchen Krafthöhe gesteigert werden können, oder ob der ganze Leib Licht wird, der Mensch fühlt sich nur mit Leib und Seele zu seinem Wesen gehörig g a n z als P e r s o n, und wie das Leben alle Theile des Leibes durchdringt, die flüssigen wie die festen, ja eigentlich im Flüssigen anfängt und nur durch das Flüssige unterhalten wird, aus welchem das Feste hervorgeht: so ist die Seele überall im Festen wie im Flüssigen, und da das Blut die eigentliche Lebensflüssigkeit ist, so ist die Seele auch im Blute oder vielmehr, sie hat ihre ursprüngliche allgemeine B e z i e h u n g zum Blute, jedoch ohne besondere Eigenschaften. Es ist ein Geist, der da überall lebendig macht, aber er hat mancherlei Gaben, die er nur durch besondere Organe offenbaret.

§. 251.

Die zweite Frage von der Entsprechung der organischen Functionen des Leibes für besondere Seelenthätigkeiten erfordert die Angabe, welche Beziehungen die Seele zu den besondern organischen Systemen hat. Der leibliche Organismus wird in drei Hauptsysteme eingetheilt: in die vegetativen Stoffbildungsorgane der Ernährung, und in die Sinnes- und Bewegungsorgane. (§. 82—84). Vom anatomischen und physiologischen Standpunkte aus gibt es schlechterdings keine weiteren Organe. Die Seele kann demnach auch nur mit diesen Organen in Wechselwirkung stehen und mit ihnen Beziehungen eingehen. Es werden also diese Beziehungen und die Wechselwirkung dreifacher Art seyn: erstens die Wechselwirkung der Seele mit dem vegetativen Bildungssysteme überhaupt; zweitens und drittens mit dem Sinnen- und Bewegungssysteme insbesondere, wie oben diese Gegenstände bereits fortwährend als die einzig möglichen, aus-

schließlichen behandelt worden sind. Daß vom psychologischen Standpunkte aus die Seele auch damit ausreicht, habe ich insbesondere in der speciellen Psychologie bei jedem Capitel zu zeigen versucht; wir wollen aber uns hier noch um ausführlichere Beweise umsehen.

Jedes Wesen hat eine dreifache Richtung seines Seyns und ist darnach aufzufassen: 1) Nach dem subjectiven Seyn oder Bestehen in Sich selbst, 2) nach seinen objectiven nächsten Verhältnissen und 3) nach den allgemeinen Beziehungen zum Ganzen. In der anorganischen Natur äußern sich z. B. die Stoffe als Zusammenhang in der ersten Richtung; mit ihren Molecularkräften der Anziehung und Abstoßung in den objectiven Verhältnissen zu den Außendingen in der 2ten Richtung, und 3tens in der allgemeinen Beziehung auf das Weltganze als Gravitationsbewegung. Im vegetativ Organischen äußert sich das Leben als subjective Selbsterhaltung; in der zweiten objectiven Richtung als Stoffaneignung und Ausführung des Fremdartigen, und 3tens in der Richtung auf das Ganze der Gattung als Bildung in der Fortpflanzung. Die Seele äußert sich als Selbst in der subjectiven Anschauung der sich gegenseitig durchdringenden Vorstellungen und Gefühle; in der objectiven Richtung in den Verhältnissen zur Außenwelt als Sinnesempfindung und Willensbewegung, und drittens in den Beziehungen zu dem All, zu Gott und der Welt — mit den ideellen Gedankenbildungen und der geistigen Fortpflanzung. Es liegt also in allen Lebensformen ein gewisser Parallelismus, und es herrschet in Hinsicht der drei Richtungen überall eine durchgreifende Harmonie; soll diese Harmonie nicht auch in den Verhältnissen zwischen Leib und Seele mit Bestimmtheit nachzuweisen seyn? Ein jedes Ding ist als subjectives Selbst zwar allein nie zu denken, alles steht in Wechselwirkung und Zusammenhang, um die specifischen Kräfte äußern zu können; so offenbaret das Metall seine Cohäsion und seine Kraftwirkungen nur durch andere körperliche Gegenwirkungen, wie die Seele nur durch ihren Leib die Außenwelt empfindet und auf dieselbe zurückwirkt. Es ist aber auch ein jedes Ding als eigenes, inneres Selbst, abgesehen von seinen Verhältnissen, aufzufassen, und als solches ist das subjective Leben der Seele eine rein ideelle stofflose Bewegung sowohl in sich als Anschauung,

wie in ihren Gedankenbeziehungen zu dem All, im völligen Gegensatze zu den materiellen Dingen der anorganischen Natur, wo keine unmittelbare innere selbstständige Bewegung und kein Schaffen in Bezug auf die Außenwelt möglich ist. Eine rein geistige Substanz kann aber in ihrer stofflosen Bewegung der subjectiven Anschauungen und ideellen Gedanken unmöglich an materielle Organe gebunden seyn, wenn die Seele wirklich ein Anderes und nicht identisch ist mit dem Leib, und wenn sie sich zu ihm wie Eins zu Eins verhält. Denn als Gedankenanschauung und Gemüth ist die Seele unmittelbar das stofflose Selbstbewußtseyn, also außer- und überorganisch. Ist die Seele aber ein Anderes und nicht ein Ineinander mit dem Leibe, so kann sie nur als bestimmter Gegensatz zu ihm bestehen, und es werden nothwendig fest bestimmten materiellen Gränzen fest bestimmte psychische Thätigkeiten entsprechen. Es kommt aber die Seele zu diesem inneren Selbstbewußtseyn durch ihre objective Richtung in den Verhältnissen zu den äußern Dingen, und zwar mit ihren bestimmten objectiven Thätigkeiten der Sinne und des Willens. Dieses sind die specifischen Thätigkeiten welche zu der geistigen Vermittelung ihre bestimmten Organe bedürfen, und diese sind die Sinnes- und Bewegungs (Willens)-Organe, mit welchen die Seele in besonderer Wechselwirkung steht; weiter hat und bedarf die Seele keine Organe. Die Sinnes- und Bewegungsorgane sind aber nicht so örtlich beschränkt, wie man dieß annimmt, sie erstrecken sich, wie wir sehen werden, über den ganzen Leib, welcher das Aeußere der Seele ist. Diese hört aber deßwegen nicht auf ein Inneres zu seyn, wenn sie mit dem Leibe in bestimmte Verhältnisse tritt und sich die Außenwelt einbildet, ebensowenig als der Leib und die Außenwelt aufhört ein Aeußeres, d. i. räumlich zu seyn, wenn sie der Seele erscheinen und von ihr unräumlich aufgenommen werden, die selbst weder räumlich erfüllt wird, noch räumlich erscheint.

§. 252.

Die Wechselwirkung der Seele mit dem Leibe, als dem vegetativen Grundstocke, mit dem sie im allgemeinen als Lebendiges verbunden ist, findet von dem ersten bis zum letzten Momente des Lebens statt, dergestalt, daß die Seele als Lebenskraft, anfänglich unbewußt, in der Masse gleichmäßig verschmolzen

ist, wie dieß bei niederen Thieren fortwährt, wo keine besonderen Sinnes- und Bewegungsglieder zum Vorschein kommen, und die Seele mit dem homogenen Leibe alle Functionen der Ernährung, des Athmens, der Sinne und Bewegung vollbringt. Auf diesen niederen Lebensstufen und denen des ersten Alters des Menschen scheint die Seele dem Leibe dienstbar und fast bloß eine passive Folge desselben, wenn auch viele Erscheinungen schon frühe im Kinde in gewissen Geistesfunken auf ein Höheres — auf ein Reich der Wunder hindeuten. Oft bleibt diese Abhängigkeit der Seele bei mangelhafter Entwickelung durch das ganze Leben, und der Leib gleicht mehr in den Sinnen und Gliedern einem beweglichen vegetativen Pflanzenstocke. Immerdar ist aber die Seele, auch bei der vollkommensten Ausbildung des Leibes, mit demselben in allen Theilen auf das innigste verbunden, und der ganze Leib, nicht bloß die Sinne und die Bewegungsglieder, dient der Seele als dienstbares Werkzeug, die Welt und sich selbst zu empfinden und selbstthätig zurückzuwirken. Man kann behaupten: daß bei der vollkommensten Entwickelung und auf der Höhe der Lebensstufe der gesündeste Leib in allen seinen Theilen gerade in dem innigsten Zusammenhange mit der Seele sey, so wie es bekannt ist, welch ein kräftiger Hebel ein gesunder Leib auch für das höhere sittliche Leben ist. Der enge Zusammenhang der Seele mit dem ganzen Leibe überhaupt, also auch mit den vegetativen Stoffbildungsorganen, erhellet insbesondere aus den abnormen Zuständen derselben in Krankheiten, in denen oft bei verschuldeter oder unverschuldeter Zerrüttung des Leibes — besonders innerer Vegetationsorgane — die Seele in eine völlige Abhängigkeit und Unselbständigkeit verfällt. Das Lebensgefühl in Wohl und Weh findet in allen Theilen statt, was in Krankheiten erst recht auffallend wird, weil in den gesunden Theilen die Lebensbewegung ungehindert durch das Ganze strömt. Wie viel dazu ganz besonders die Mischung und Circulation der Säfte und namentlich des Blutes beiträgt, ist bekannt; schon in den ältesten Zeiten hat man die Beziehungen der Säfte zur Seele und namentlich zu den allgemeinen Gefühlen erkannt; man hat sogar dem Blute und der Vegetationssphäre eine vorwaltende Beziehung zu besonderen Seelenthätigkeiten zuerkannt, und schon Plato hat das sogenannte Gefühlsvermögen der Brust

zugeschrieben. Von dem Leben im Blute, von den Beziehungen des Blutes zur Seele, von dem Nephesch — dem Leben im Blute der Hebräer, hab ich schon oben gesprochen §. 89. 98, 151. 199, und inwiefern die Seele zu Blut und Nerven in Beziehung stehe §. 164. S. 454. §. 166, worauf ich den Leser zurückweise.

Die Lehre der Temperamente haben mehrere Physiologen vorzüglich aus der Beschaffenheit der Säfte und des Blutes abgeleitet, und mit Recht, denn alles Lebendige beginnt in den Urflüssigkeiten; alle festen Theile gehen aus dem Blute hervor, die dasselbe umhüllenden Gefäße sowohl als die Nerven. Die ersten Blutströmungen geschehen in der Embryonbildung nach dem Centrum hin, um das Herz zu bilden, noch früher als zu den Nerven. Das Herz wird das physische Centralorgan der Blutbewegung und der Focus aller vegetativen Bildung, wie das Gehirn das Centralorgan der Sinnes- und Willensbewegung wird, aber innerlicher und centraler bleibt das Herz als das Gehirn das ganze Leben hindurch. Nicht nur ist jedes Thier ursprünglich eine flüssige Blase, es bleibt die Urflüssigkeit, das Leben im Blute immerdar die allgemeine Materie der sich bildenden festen Grundformen der organischen Theile, die ihr Leben nur aus dem Blute und mittels des Blutes erhalten; dasselbe ist als Lebensträger nicht nur jedem selbständigen Organismus, sondern jedem einzelnen Theile desselben, den Knochen wie den Nerven, durchaus wesentlich. §. 151 S. 417. Daraus wird ersichtlich, wie die Beschaffenheit dieser Lebensgrundlage und Matrix alles Höheren und Nachfolgenden auf alle übrigen Theile, ja auf das psychische nicht weniger als auf das physische Leben Einfluß haben muß. Alle Abänderungen von der Norm in den Arten der Flüssigkeit, der Temperatur, der Menge, der Schwere, der Ausdehnung, der Bewegung, des Gehalts der wesentlichen Bestandtheile des Blutes haben nicht bloß auf den ganzen Leib in den Krankheiten, sondern ebenso, ja noch offenbarer auf die Seele barometerähnliche Folgen. Ist es etwa zuviel gesagt, wenn man also behauptet: das Blut ist die Urflüssigkeit, der Hauptträger und Wächter des Lebensprincips? Es erscheint demnach das religiöse Verbot bei Moses, das Blut zu genießen, nicht so abgeschmackt, da es wohl auf dem tieferen Grunde einer urwesentlichen Beziehung zur Seele beruht. Die etwas stark am Materialismus haftende neuere

Physiologie schreibt Leben und Seele nur den Nerven zu, und will von besonderen Beziehungen der Seele zum Blute und den Vegetationsorganen nichts wissen, auch jene nicht, welche selbst der Seele dem Leibe gegenüber eine substanzielle Bedeutung zuerkennt, meist jedoch wohl nur deßhalb, weil man zwischen Sitz und Beziehung der Seele nicht gehörig unterscheidet und sich von der Immaterialität der Seele keinen klaren Begriff machen kann. Hat etwa die Seele einen materiellen Sitz in den Nerven, oder ist die Nervenfunction = Seele? Ist die Seele aber außer ihren speciellen Sinnes- und Willensorganen auch dem übrigen Lebendigen — Leibe — zugekehrt; wird sie nicht der das Leben unterhaltenden Urflüssigkeit — der Matrix des ganzen Leibes ebenso, ja noch vor allen anderen Theilen, zugekehrt seyn?

§. 253.

Wenn die Seele uranfänglich mit dem flüssigen materiellen Elemente verbunden ist, und diese Flüssigkeit ein wesentliches Lebenselement in den Vegetationsorganen immerfort bleibt, soll die Verbindung — respective die Seelenbeziehung mit diesen Organen, mit dem Blute je aufhören können? Daß dieses nicht der Fall ist, wie es auch eine Unmöglichkeit wäre, scheint man fast übersehen zu haben; wir wollen zu dem Vorigen darüber noch folgendes hinzufügen. Wem sind die barometerähnlichen Folgen der Veränderungen in der Menge, der Schwere, Ausdehnung, Bewegung des Blutes mit den damit unmittelbar gegebenen Gefühlszuständen der Seele unbekannt? Das Blut ist das im Körper kreisende Meer, dessen Wellen in die kleinsten Räume dringen und an alle festen Gebilde anschlagen. Gleichwie es aber somit das Urelement der Erregung und der Träger des psychischen Lebens ist, so wird es zugleich der Hauptwächter desselben. Auf das Flüssige reflectirt sich nicht nur jede innere leiseste Bewegung des Gemüths, sondern auch des Leibes, und die physikalische Außenwelt wirkt zunächst wohl immer auf die Säftemasse und auf das Vegetationssystem durch eine Art Gravitation, und zwar jene entfernten kosmischen und tellurischen Einflüsse nicht weniger als bei den elektrischen und magnetischen Erscheinungen aller atmosphärischen Veränderungen. Am sichtbarsten ist dieses bei den von der Außenwelt mehr abhängigen

niederen einfachen Thieren, den Protozoen, auf welche die uns noch unkennbaren Erscheinungen entfernter Luftbewegungen die auffallendsten Einwirkungen haben; durch Elektricitätserschütterung werden dieselben, die Infusorien sogar durch Schütteln, getödtet. Etwas Aehnliches findet offenbar auch bei dem Blute der höheren Thiere und des Menschen statt. Die kosmische Einwirkung der Sonne und des Mondes auf die Gesundheitsverhältnisse und auf die Lebensstimmung ist eine zu bekannte Sache vom hohen Alterthume her, und die contemplativen Indier haben hierüber in den Vedas die lehrreichsten Aufzeichnungen über ihren Mond- und Sonnencultus hinterlassen (S. meine Schrift über Magnetismus im Verhältniß zur Natur und Religion und meine Geschichte der Magie). Die Luft- und Gewitterelektricität übt zunächst die polare Spannung auf das Flüssige und nicht auf das Feste; der Blitz tödtet das Blut und nicht die Nerven zunächst, es werden die Polaritäten des venösen und arteriellen Blutes, ja am wahrscheinlichsten der Blutkügelchen, durch zu starke Einwirkungen aufgehoben, wie dieses durch die rasche Gerinnung und das Aufhören der Circulation bei vom Blitz Getroffenen und durch Versuche bei Thieren bewiesen wird. Nach den Beobachtungen des Amerikaners Shekut und Ellert nimmt die Luftelektricität bei der entstehenden und zunehmenden Epidemie des gelben Fiebers ab. Dasselbe hat man in der neuesten Zeit bei der Cholera beobachtet. Die wesentlichen Krankheitserscheinungen sind bei dem gelben Fieber und noch auffallender bei der Cholera ein Zerfallen der Blutpolaritäten, daher der rasche gefährliche Verlauf und die Folgesymptome im Nervensysteme (S. meine Schrift: was ist die Cholera und wie kann man sich vor ihr am sichersten verwahren?). Ebenso verursachen unmittelbar auf das Blut wirkende Gifte zuerst Gefühlsverstimmungen bei oft lange unversehrten Sinnes- und Willenskräften. Allerdings werden die Nerven in Mitleidenschaft gezogen; allein wie sie ursprünglich nicht die Träger des Lebensprincips sind, welches im Flüssigen vor ihnen schon da ist, so sind sie es in diesen und ähnlichen Fällen ebensowenig. Die Nerven sind die Leiter der gegebenen Reize auf bestimmten Bahnen nach bestimmten Orten, insofern die Seele bestimmter isolirender Pfade bedarf; mit nichten haben sie aber das Lebensprincip der chaotischen

Vegetationssphäre ausschließlich in sich. Krankheiten des Blutes bedingen die Gefühlsstimmungen mehr als die Nerven, und der plötzliche Tod des Blutes hat das Entschwinden der Seele augenblicklich zur Folge, während die Nerven oft noch ihre Reizbarkeit behalten. Unterbindung der Arterien hat partiellen Tod eher zur Folge als Verletzung und Unterbindung der Nerven, ebenso hat ein großer Blutverlust schneller allgemeinen Tod zur Folge als oft die bedeutendsten Nervenverletzungen, ja man hat eine große Masse des Gehirns unbeschadet des Lebens verlieren gesehen. Durchschnittene und zerstörte Nerven des Gehirns haben wohl den Verlust der Sinne und Bewegung, aber weder des Bewußtseyns noch der Gefühlszustände zur Folge, während bei Blutverlust der subjective Seelenzustand unmittelbar und das Leben um so mehr gefährdet wird, je jünger das Individuum ist.

Gleichwie das Blut auf das psychische Gefühlsleben, so wirken die psychischen Stimmungen und Gefühlserregungen zunächst auf das Blut, eine Wechselwirkung, die völlig unverkennbar bei oft nur wenig gestörtem Nervensystem fortdauert. Das Verhältniß des Gemüthes zum Herzen hab' ich schon oben angedeutet. §. 65 — 85., das Herz als inwendige Mitte aller Erregung §. 151, das Seelenherz — cardia — §. 164. 174. 236. Alle Stimmungen in Freude und Trauer schlagen unmittelbar auf das Blut und auf dessen Centralorgan, das Herz, an, welchem man bis vor kurzem nicht einmal Nerven zuerkannt hat; die es besitzt, sind aber keine Gehirn-, sondern reine Vegetationsnerven der Ganglien. Wie schwellen die Blutwogen an in der Freude, bei dem hüpfenden Herzen in der jugendlichen Minne und im Frohsinn und scheinen in der Röthe des Angesichts durch, welches im Schrecken und in der Trauer erblaßt, weil der Blutstrom auf einmal stillesteht, oder bei dem matten Schlag des Herzens langsam durch die Adern schleicht. Kommt Betrübniß von dem trüben Blute? Soviel ist gewiß, heitern Sinn hat ein dickes, schwarz galliges Blut nie zur Folge. Gall, der alle Geistesthätigkeiten dem Gehirn zuschreibt, erzählt gegen seine eigene Lehre in seinem großen Werke über das Gehirn und Nervensystem: **III. p. 121.** „daß Hunde vor Freude gestorben sind bei der Ankunft ihrer Herren, andere fielen beim Anblick der todten Herren augenblicklich nieder; bei einem auf diese Weise gestorbenen

Hunde fand man das Herz geborsten." „Ein Soldat starb plötzlich vor Freude als er bei seiner Heimkunft seine lang ersehnte Dulcinea umarmen wollte, man fand im Herzbeutel ein starkes Blutgerinnsel." (Vater miscellan. curios. dec. III. p. 293.) „Bei zornmüthigen Menschen fand Grohmann die Blutgefäße des Halses in großen Knoten heraustreten, bei einem zu einer großen Geschwulst aufgetrieben, wie die Thiere, die immer buttern und sich aufblähen; diese Menschen waren bei dem leichtesten Reiz in Zorn und Wuth zu bringen." Zeitschr. für die Anthrop. v. Nasse 1823. 3. Heft. Daß die Herzthätigkeit vom Gehirn und Rückenmark sehr unabhängig ist, besonders bei unvollkommeneren Thieren, ist längst bekannt, das Herz klopft oft noch lange bei Zerstörung des Gehirns. Rosenthal fand (Abhandlungen aus dem Gebiete der Anat. Physiol. und Pathologie) bei allen Blöd- und Wahnsinnigen hauptsächlich nur im Gefäßsystem auffallende Veränderungen, vorzüglich waren die Venen mit schwarzem Blute aufgetrieben und die Plexusgefäße ausgedehnt, bei oft unveränderter Hirnsubstanz. Herzfehler bei Tobsüchtigen und Wahnsinnigen in acuten und chronischen Fällen, S. Rust's Magazin 23. B. 1 H. Viele hierher gehörige Fälle in Nasse's Zeitschr. für die Anthrop., große Herzerweiterungen bei vielem Kummer rc., in Frorieps Notizen für Natur und Heilkunde. 9. B. und 1823. Nr. 78 rc. rc. Eine Zerreißung der Aorta und die tödliche Verblutung bei einem heftigen Zorn erzählen Ephemerides natur. curios. dec. 1 an. IV. et V. No. 59. Ebenso eine Berstung des Herzens aus gleicher Ursache bei Harvey, de generat. animal. Philipp von Spanien starb plötzlich auf die Nachricht, daß sein Heer bei Placencia geschlagen sey, die Zergliederung zeigte das geborstene Herz. Vering, über Geisteskrankheiten. Richerand (Eléments de Physiologie T. I. p. 322) sagt: das Herz ist bei muthigen Thieren größer und stärker als bei schwachen, und der Muth kommt von dem starken Trieb des Blutes. Beispiele sind der Zorn und die Furcht. In Krankheiten und bei abnormen pathologischen Fällen sind die Beweise von den primären Beziehungen des Blutes und des Herzens noch viel augenfälliger; medicinische Schriftsteller haben darüber von jeher die interessantesten Beispiele geliefert, wenn nicht beinahe täglich Gelegenheit vorläge solche Beobachtungen zu machen. Eine große Menge hieher gehörige Beweise für das

Leben des Blutes und seine Beziehungen zur Psyche findet man in dem vortrefflichen Werke von Steinheim: die Humoralpathologie, ein kritisch-didaktischer Versuch. 1826. „Die Gemüthsaffecte, sagt er, wirken direct aufs Blut und vermittelst dieses auf das sichtbare körperliche Bewegungsmittel desselben, aufs Herz. Die Wirkung des Schamgefühls gibt einen anderen schlagenden Beweis; freilich schlägt das Herz alsbald rascher, aber durch dieses raschere Schlagen läßt sich das Erröthen keineswegs erklären, wohl aber umgekehrt, die raschere Bewegung des Herzens von der des Blutes; denn jene kommt häufig vor ohne diese Wirkung. Es erscheint ein allgemein und total erhöhtes Blutleben, durch Freude und Schamhaftigkeit bewirkt, ein turgor vitalis durch eine Steigerung des allgemeinen Lebensprincips; umgekehrt ist es bei der Angst und Furcht: diese wirken wie ein Miasma und erregen sogleich einen Collapsus im Blute, bald darauf stellt sich eine fieberhafte Reaction ein, wenn die ertödtende Leidenschaft nicht mit dem ersten Stoß das ganze Leben überwältiget hat. Es ist daher erklärlich, wie das Uebermaß von Freude ebenso wie Furcht so schnell tödten kann, aber eine dauernde gemäßigte Freude ist eine zweite Lebenskraft für den menschlichen Geist und Leib, der fortdauernde Gram ein schleichendes Gift, das zumal auf das arteriellere, männliche Blut so nachtheilig wirkt und daher die Männer eher tödtet als die Frauen." S. 565. Deprimirende Gemüthsaffecte haben gefährlichere Blutungen zur Folge als es bei Verwundungen der Fall ist. (Hunter, Hewson, Steinheim). Der Zorn vergiftet gewöhnlich die Milch der Mutter, daß das säugende Kind plötzlich Krämpfe bekommt und nicht selten stirbt, sogar der Speichel eines Zornigen wird bitter und giftig. Wie damit das ganze Leben der Vegetation des Leibes bei oft ungestörter Sinneskraft fortdauert, ist bekannt. Es würde uns zu weit führen hier Beispiele von Herzfehlern bei Gemüthskrankheiten von Schriftstellern anzuführen; ein sehr merkwürdiges u. a. findet sich in Hufelands Journal der prakt. Heilk. 826. 3. St. Beispiele von Beeinträchtigung der Fötusbildung durch Leidenschaften; organische Verbildungen in den Organen des Unterleibes, namentlich in der Leber und im Pfortadersystem bei ganz normalem Nervensysteme sind bekannt genug. So fand Cheyne bei 400 Irren die Leber krank, bei

14 Selbstmördern eine kranke Milz, Herzfehler bei solchen fast immer; einmal eine dicke Substanz fand Mekel: Medic. forens. Andere hieher gehörige Fälle bei Hunter, Harvey, Peter Frank ꝛc. Mehreres bei Riedel in Horns Archiv für medicin. Erfahrung 1819 März und April, 1817. IV. 18. Daß die Melancholie und Hypochondrie mehr von Abnormitäten des Blutes als des Nervensystems abhängt, ist eine sichere Erfahrungssache. Angst, Furcht, Muthlosigkeit bei Herzfehlern. Cerutti, anat. pathol. Museum. Nach allem diesem dürfte es wohl nicht so widersinnig erscheinen, wie es die Nervenphysiologen und Solidisten behaupten: daß die Seele mit dem Herzen und dem Blute, und zwar insbesondere mit den Gefühlszuständen und den Trieben des Gemüths zusammenhänge. Schon Harvey hat diese Wahrheit erkannt und in den merkwürdigen Worten ausgesprochen: „utrumque autem, sensum scilicet et motum sanguini inesse, plurimis indiciis fit conspicuum, etiamsi Aristoteles id negaverit.“ De generatione animalium. Lib. II.

§. 254.

Durch die Beantwortung der zweiten Frage: von der Entsprechung der organischen Functionen des Leibes für besondere Seelenthätigkeiten wird erwiesen: daß das vegetative System in besonderer Beziehung stehe mit dem Gefühls- und Triebleben des Gemüths, das Sinnen- und Bewegungssystem hingegen mit dem Sinne und dem Willen der Seele, und es ist damit der Satz §. 250 gerechtfertiget, welcher lautet: „es entsprechen aber der inneren subjectiven Beschaffenheit des geistigen Wesens immerdar alle organischen Entwickelungen des Leibes“ ꝛc. Wenn aber hier das vegetative System und das Blut neben den Sinn- und Bewegungsorganen in seinen physischen Functionen, somit in eine unmittelbare Beziehung und zwar nicht nur mit dem Seelenleben überhaupt, sondern sogar mit den psychischen Aeußerungen des Gefühlslebens insbesondere gezählt wird, so möchte es mit unserer vorausgegangenen Lehre im Widerspruche zu seyn scheinen, in welcher behauptet wurde: 1) „daß die subjectiven Seelenthätigkeiten keiner Organe bedürfen, und 2) daß nur die objectiven Seelenthätigkeiten des Sinnes und Willens durch die Sinnes- und Bewegungsorgane der Vermittelung mit der Außenwelt bedürfen.“ Dieser Umstand bedarf daher noch einer besonderen Erörterung, nicht nur die Consequenz der vorausgegangenen

Behauptungen zu erhärten, sondern auch über andere damit zusammenhängende sehr wichtige Dinge das gehörige Licht zu verbreiten.

Seit Aristoteles und Plato sind die verschiedenen Provinzen des Leibes nicht nur, sondern die einzelnen Organe derselben, wie das Herz vor allen, die Leber, die Milz, der Magen ꝛc. den verschiedenen Vermögen der Seele und sogar für specielle Eigenschaften derselben zugeschrieben worden. Das logische Denken hat man von jeher dem Gehirn im Kopfe zugetheilt, das Fühlen der Brust und das sogenannte Begehrungsvermögen dem Unterleibe. Einzelne Affecte und Leidenschaften hat man an besondere Organe gewiesen, wie die Affecte an die Leber, die Betrübniß und den Kummer an die Milz ꝛc., was zum Theil mit den verschiedenartigen Abweichungen bis heute noch von Philosophen und Aerzten geschieht. Daß man mit diesen Zutheilungen in organischer Hinsicht eben nicht sehr ängstlich war, und in psychologischer Hinsicht der wesentlichen Sachverhältnisse der sub- und objectiven Thätigkeiten sich nicht recht bewußt war, hab' ich schon oben gezeigt (§. 167.) Ich selbst habe schon vor 24 Jahren in meiner Schrift: über die nähere Wechselwirkung des Leibes und der Seele mit anthropologischen Untersuchungen über den Mörder Adolph Moll, Bonn 1825. diesen Gegenstand ausführlich behandelt, und weise eines weiteren halber den Leser darauf hin, wo ich gezeigt habe, inwiefern das Gefühl vorzüglich der vegetativen Provinz des Unterleibes, das Trieb- und Begehrungsvermögen vorzüglich dem Bewegungssystem der Brust zuzuschreiben sey. Freilich unterscheide ich jetzt strenger als damals zwischen sub- und objectiven Kräften der Seele und weise daher in den Entsprechungen den Functionen die wesentlichen Beziehungen auf eine bestimmtere Weise an, obgleich ich übrigens das dort Vorgetragene stehen lasse und nun den folgenden Bemerkungen unterordne.

Wenn ich also nicht anstehe dem vegetativen Systeme des Unterleibs und der Brust das psychische Gefühls- und Triebleben mit besonderen Beziehungen zuzuschreiben (§. 151. S. 418.), so geschieht dieses aus folgenden Gründen. Es ist der ganze Leib in allen seinen Theilen nur ein Sinnes- und Bewegungsorgan; in dem ganzen organischen Leibe ist kein Theil, der nicht wenigstens

einigermaßen ein Empfindungsgefühl hat, in abnormen Fällen sogar die Knochen, Nägel und Haare, alle Theile der Eingeweide sind mehr oder weniger empfindlich; man hat diese allgemeine Empfindlichkeit wegen der theilweise nicht möglichen Unterscheidung das Gemeingefühl genannt; ebenso findet in allen Theilen eine Art von Bewegung statt. Diese wenn auch physischen unbewußten Gefühle und Bewegungen sind immer Angehör des Lebensprincips, und geschehen in den organischen Theilen auf eine verschiedene Weise modificirt. Es ist also die Empfindung und Bewegung nicht ausschließlich in den Nerven, und wir brauchen daher gar nichts weiter als den Ausspruch Harvey's uns klar zu machen: daß beides nämlich, Gefühl und Bewegung dem Blute inwohne, wie es in physiologischer Hinsicht nach Obigem wohl Aristoteles nicht mehr läugnen kann, in psychologischer Hinsicht aber verhält es sich gar nicht anders als mit der Empfindung und Bewegung in den Nerven. Die Seele steht in ihrer objectiven Richtung zu den Sinnes- und Bewegungsorganen in Weselbeziehung, wie mit dem flüssigen Blute und mit dem vegetativen Systeme; letzteres ist ebenso eine Art Empfindungs- und Bewegungsorgan, nur modificirt nach den Formverschiedenheiten der materiellen Theile. Die Seele als geistige Potenz steht weder mit den Nerven der Sinne und der willkürlichen Bewegung, noch mit dem Blute materiell, sondern als ein subjectives Selbst in Beziehung, insofern sie einer objectiven Vermittelung bedarf, nur mit dem Unterschiede, daß die Beziehungen mit dem flüssigen ungeschiedenen Elemente und mit den unstrahligen ineinander verflochtenen Vegetationsorganen in den unklaren Gefühlen und Trieben des Gemüths unbewußt und unwillkürlich geschehen. Die höheren eigentlichen Geistesgefühle sind Angehör der Seele selbst und bedürfen ebensowenig unmittelbarer Organe als das subjective Denken des Verstandes. Das Wie des Zusammenhangs der Seele mit dem Gehirnsysteme der Sinne und Bewegung ist übrigens ebenso unbekannt, wie mit dem Leibe und mit dem Vegetationssystem. Nicht ist also das vegetative System das Organ des subjectiven Gemüthes, ebensowenig als die Sinneswerkzeuge die Organe des subjectiven Verstandes sind; wie aber die Sinnes- und Bewegungsorgane die Wechselwirkung mit der Außenwelt vermitteln, indem sie der subjectiven Seele den Bilderstoff zu den Vorstellungen zu-

führen und die Willensbestimmungen ins Werk setzen, ebenso vermittelt das vegetative System die nächste Wechselwirkung der Seele mit dem eigenen Leibe, indem die Gefühle und Triebe nur als die innersten Klänge oder als die unklaren Anfänge des Sinnes- und Willenslebens zu betrachten sind, sowie die Urflüssigkeiten und die Vegetationsorgane nur noch unentwickelte Sinnes- und Bewegungsorgane sind. Das Herz als Centraltheil des Vegetationssystems wird zugleich das Centralorgan der Empfindung und Bewegung für die unklaren Gefühle und Triebe des Gemüthes, wie es das Hirn als Centraltheil der Empfindung und Bewegung für die klaren Vorstellungen und Begriffe des Verstandes ist.

Wenn wir also dem Blute (unbewußten) Sinn und (unwillkürliche) Bewegung durch die Seele zuschrieben, um wieviel mehr werden wir dieß zu thun genöthiget seyn mit dem Herzen, als dem vegetativen Centralorgane, nach welchem alles Blut hinströmt und von welchem es als rhythmisches Bewegungswerkzeug durch alle Theile des Leibes getrieben wird. Im Herzen werden sich daher alle Gefühlseindrücke und Triebregungen zunächst abspiegeln, und es wird so auch erfahrungsgemäß wohl mit ebensoviel Recht als das Centralorgan für die unklaren Gefühle und Triebe des Gemüths genommen werden können, wie das Gehirn als Centralorgan der Empfindung und der Bewegung für die klaren Vorstellungen und Begriffe ist, zu denen das Sinnorgan und der Muskel in keiner näheren Beziehung steht, als das Blut und das Herz zu den Gefühlen und Trieben. Schon die Stoiker und sogar Aristoteles schrieben dem Herzen die Empfindungen der Seele zu.

§. 255.

Es ist nothwendig die leiblichen, mit dem Materiellen unmittelbar zusammenhängenden von den rein geistigen Gefühlen zu unterscheiden, weil eigentlich nur jene im Leiblichen wurzeln und mit der organischen, normalen oder abnormen Thätigkeit objectiv in entsprechender Wechselwirkung sind. In der obengenannten Schrift habe ich ausführlicher gezeigt, wie die mehr leiblichen Gefühle vorzüglich mit der organischen Thätigkeit des Unterleibes zusammenhängen, weil in diesem die eigentliche Bildungsstätte des vegetativen Lebens ist, wo die fremdartigen Stoffe aufgenommen, verähnlicht und für die übrigen Theile des

Organismus vorbereitet und weiter geschafft werden. Die auf das Materielle und auf die leiblichen Bedürfnisse sich zunächst beziehenden Gefühle werden aber auch die gebundensten und am meisten beschränkten seyn, wie der Hunger, der Durst, die Gefühle der Geschlechtsorgane, die Gefühle je nach den Circulationszuständen der Flüssigkeiten in den Eingeweiden ꝛc., insbesondere in Krankheiten. Alle Gefühle, auch die vom Unterleib ausgehenden, werden wie die organischen Röhren und der sympathische Zusammenhang des ganzen vegetativen Systems sich durch das Ganze des Organismus mit intensiver und extensiver Verschiedenheit erstrecken, je nach dem Standpunkte der Steigerung oder dem Sinken der vegetativen Bildungsthätigkeit. Daß daher in pathologischen Zuständen bei Störungen der Unterleibsorgane die verschiedenartigen und stärksten Gefühle gegeben sind, ist klar, ohne daß sie gerade örtlich einen fixen Sitz haben, außer in Entzündungen. — „Die Unterleibspatienten sind die von den leiblichen Gefühlen am meisten gequälten und die am meisten quälenden, da bei diesen die Gefühle nur zu oft auf Kosten der Erkenntniß im Kopfe Wucher treiben und sogar mit dem Verstande blinde Kuh spielen, indem sie durch ihr kakodämonisches Spiel ihre giftigen Dünste aus dem Unterleibe nach dem Gehirn treiben und die Saiten mannichfach an dem Instrumente des Geistes in den Gehirnfasern verstimmen. Krankheiten der Leber und des Pfortadersystems, und Fehler des Darmcanals geben die Belege dazu, und wer kennt nicht die Hypochondrie und den in tausend Gestalten erscheinenden Hysterismus." A. a. O. S. 135. Weniger bestimmt und nicht mehr so mannichfach sind die Gefühle der Brust, aber in Krankheiten noch peinlicher in den Centraltheilen der Circulation; im Kopfe und bei Kopfkrankheiten gibt es verhältnißmäßig die wenigsten Gefühle, außer bei mechanischem Druck, bei chemischen Reizen ꝛc. Alle diese Gefühle sind den Vorstellungen um so mehr entzogen, je mehr sie in den rein vegetativen Organen ihre Wurzeln haben und nicht mit leitenden Sinnesnerven in Verbindung sind; weil das Vegetationssystem eine gleichsam für sich abgeschlossene Sphäre bildet, und wo diese in das Reich des Sinnen- und Bewegungssystems überreicht, seinen Charakter beibehält; deßhalb sind die Empfindungen in der Brust und selbst in den Nerven, sofern überall leibliche Vegeta-

tion stattfindet, nicht so deutlich, werden es aber bei fixen örtlichen Reizen. Es finden daher bei allen Gefühlen keine örtlichen oder allgemeine organische Sammlungspunkte statt, und man kann weder der Leber, der Milz ꝛc. bestimmte Gefühle und noch weniger Leidenschaften als bestimmte Gemüthsthätigkeiten zuschreiben, als man ebensowenig bestimmten Verstandesthätigkeiten einzelne Theile des Gehirns zutheilen kann, obgleich sich je nach den eigenthümlichen Beschaffenheiten der Flüssigkeiten und der Circulation gewisse Brennpunkte feststellen, wie z. B. in der Leber, bei einem schwarzen stagnirenden Blute, so daß dann gewisse Affecte wie der Zorn, der Aerger sich örtlich auf ihr reflectiren. Daß hier der Ganglienнerven nicht einer besonderen Erwähnung geschieht, welchen man ausschließlich das Gefühlsleben zuschreiben will, kommt daher, weil ihnen eine besondere Function für psychische Zustände nicht zukömmt, indem die Flüssigkeiten und viele andere Theile keine Ganglien-Nerven haben, und doch empfindlich sind, und Ganglien zur Seele speciell wohl keine besondere Beziehung haben, was auch oben näher gezeigt worden ist, wo der Hauptsatz geltend gemacht wurde: „nicht bloß die Nerven oder Ganglien, sondern das ganze organisch Lebendige ist das Substrat für die leiblichen Gefühle."

Die Gefühle beschränken sich nicht auf einzelne Theile, nicht einmal auf einzelne Provinzen, und was die geistigen Gefühle betrifft, so kann bei diesen von einer physischen Beziehung wohl ohnehin nicht mehr die Rede seyn. Ueberhaupt durchfließen alle Gefühle wie die lebendigen Wasser alle Theile des Leibes, und insofern ist die uralt ägyptisch israelitische Annahme die gegründetste, welche die Brust und deren Mittelpunkt, das Herz mit seinen Blutwogen alle Theile des Leibes mit Leben durchströmen und auch alle Seelenstimmungen davon ausgehen läßt. Der Hauptreflex aller psychischen Gefühle, wie die Kraft im Muthe, wie die Schwäche in der Furcht, die Freude und die Trauer ꝛc. wird auf das Herz gehen; das Herz ist der mysteriöse Abgrund des menschlichen Geistes, und jedenfalls auch für das höhere Leben wichtiger als man es erkennet und gewöhnlich annimmt. „Das Herz ist ganz im Dunkeln, ganz allein und weiß alles besser, sagt die Rahel, weil die verwirrenden Lichter der Welt nicht hingelangen und es wie ein Maß einer andern Welt in

uns lebt." Im Herzen ist das Ja oder Nein, die Friedensruhe oder des Streites Quelle, von ihm steigen die Sehnsucht, die Seufzer und Wünsche auf, zu ihm dringen der Trost und das Mitleid; die Hoffnung, das Leid und die Liebe haben im Herzen ihren Sitz; dahin wirft die Einbildung ihre Schatten und Lichter; aus dem Herzen dringen die Wellen der Triebe zu dem Verstande und dem Willen empor. Das Herz allein ist frei in seiner dunklen Isolirung und doch gebunden in unübersteiglichen Schranken; es vernimmt Töne des Himmels und Klänge fremder Welten, es wird bewegt und getrieben von Nahe und Ferne, und weiß nicht wie! —

Was endlich die Triebe und Begierden betrifft, so hat man auch für diese besondere Provinzen des Leibes und zwar meist nach Plato, wie unlängst noch Nasse, den Unterleib bestimmt. Da wir aber in den Trieben das active Streben der Seele, ein Herausgehen aus dem Subjectiven zu Bewegungsthätigkeiten erkannt haben, so werden wir, insofern überhaupt das Organische mitzuwirken bestimmt ist, folgerecht das Triebleben auf das System der Bewegung hinweisen. Daß die Triebe nur in dem Bewegungssysteme der Brust, und insofern dieselben noch ohne bewußte Willkür stattfinden, im Herzen als dem Centralorgan aller Bewegung den entsprechenden Reflex haben, geht aus Vorigem von selbst hervor, und ich habe diesen Gegenstand speciell schon in der Schrift über die Wechselwirkung rc. kritisch gegen jene Unterleibstheorie behandelt. Dringen die Triebe aber so stark empor, daß sie ins Bewußtseyn erscheinen und zu Begehrungen werden, dann fallen sie mit dem Willen zusammen, und die Bewegungen werden dann mit den Willensorganen der strahligen Nerven des Gehirns und der Muskelfibern ausgeführt, was jedoch hier nur angedeutet zu werden braucht. Die Begierden und Leidenschaften sind schon keine reinen Gemüthszustände mehr, sondern mit Verstandesthätigkeiten gemischte Functionen, und es kann also für dieselben um so weniger von einer Beschränkung auf gewisse Provinzen oder gar auf einzelne Theile die Rede seyn, da sie als subjective Geisteszustände der organischen Vermittelung nur entfernt bedürfen. Daß aber das Herz und die Brust vor allem mit den Grundtrieben in entsprechender Beziehung stehen, ist aus Obigem

klar, insofern diese noch mehr innere Gemüthsangelegenheiten sind und nicht von dem bewußten Willen ausgehen.

§. 256.

Bei der Beantwortung der dritten Frage handelt es sich von der Bestimmung des Nervensystems. Wir haben dasselbe als den Träger des Lichts, das unmittelbare Organ für die objectiven Thätigkeiten der Seele genannt (§. 87. S. 193), und zwar in den strahligen Nerven der Sinnes- und Bewegungsorgane (§. 164), für die bewußten Sinnes- und Willensthätigkeiten (§. 172). Wir sind sogar schon in eine specielle Betrachtung der Sinnesnerven im Gehirn eingegangen (§. 133. 189. 192. 164.), und können darauf fußend nun eine weitere Untersuchung vornehmen über die wahre Bedeutung und Bestimmung des Gehirns und des Nervensystems für die Seele, und über die Bedeutung und Function der Substanzen und einzelner Theile des erstern. Dieser Gegenstand ist bisher zu keiner Uebereinstimmung der Ansichten gebracht worden, obgleich man allgemein als über eine ausgemachte Sache übereinstimmt darin: daß das Nervensystem das unmittelbarste Organ der Seele sey. Indem man das Gehirn- und Nervensystem entweder ausschließlich als Organ der Seele oder wohl gar als identisch mit dem Lebensprincip, und die Nerven insbesondere als Leiter dieses Princips ansieht, oder die Seele nur durch die Nerven afficirbar erklärt; so ist man doch nicht im geringsten über die innere Function der Theile des Gehirns einig, und ebensowenig über die wahre Beschaffenheit der weißen und grauen Substanz, noch über die wahre Bestimmung und Gesetzmäßigkeit in der Art der Nervenleitung im Gehirn und über das Entsprechen einzelner Theile zu bestimmten Seelenthätigkeiten. Man erklärt das Nervensystem gleichsam als den nächsten Leib der Seele, das sie sich zu ihrem Ministerium erkoren hat, als den eigentlichen Kern ihres Leibes und Lebens, durch das sie denkt, fühlt und begehrt, ohne jedoch angeben zu können mit welchen Nervenpartien sie denkt, mit welchen sie fühlt und begehrt. Man ist der Meinung, daß im Gehirn eigene Organgruppen für besondere Seelenthätigkeiten vorhanden seyen, von denen fast ein Jeder verschiedene angibt, ohne weder diese Organe anatomisch und in ihrem Zusammenhang unter sich nachzuweisen, noch die entsprechenden Thätigkeiten oder die bestimmten

Kräfte der Seele angeben zu können. Das, was man bisher für ziemlich bestimmt herausgebracht hat, ist der Bell'sche Satz: Daß es bestimmte Nerven für die Sinnesempfindungen von der Peripherie zum Centrum und ebenso bestimmte Bewegungsnerven vom Centrum zur Peripherie in isolirten Bahnen gebe, alles übrige ist bis auf wenige Ausnahmen lauter Hypothese, da man immer mit dem Messer und Mikroskope, mit Versuchen und chemischen Agentien den geheimen Winkel zu entdecken wähnt, wo die Seele sitzet und wo sie die Hebel und Räder für ihre besonderen Kräfte verbirgt. Mit dem, was man wirklich findet, und was immerdar ohne Ausnahme bei Thier und Mensch übereinstimmend sich gleich bleibt, ist man nicht zufrieden, man will durchaus etwas Neues entdecken, wovon niemals je eine Spur vorhanden gewesen ist, und wovon man auch gar nichts gebrauchen könnte, wenn nicht die Seele in der Harmonie ihrer Wirkungen völlig in Zerrüttung gebracht werden sollte. Denn die Seele braucht nichts als sinnliche Empfindungs- und Bewegungsnerven, weder innerhalb noch außerhalb des Gehirns, um sich objectiv äußern zu können und anderes als Sinnes- und Bewegungsnerven ist weder innerhalb noch außerhalb des Gehirns vorhanden. Ohne sich übrigens um die Psychologie viel zu bekümmern, hat man jedoch diese Wahrheit schon vom hohen Alterthume her, theils durch die Sache der Beobachtung wie sie vorliegt, theils durch einen treffenden Takt erkannt, allein das „Simplex veri sigillum genügte nicht, man wollte durchaus ein Compositum Falsi mixtum. So hat schon Erisistratus im Nervensystem die Empfindungs- und Bewegungsnerven unterschieden, wovon die ersteren von der Nervenhaut, letztere von dem Marke geleitet werden, die dem großen und kleinen Gehirn entsprechen. Galen nannte die Nerven ein fortgesetztes Hirn, durch welche das Pneuma so wirkt, daß die Hirnnerven die Empfindung, die Rückenmarksnerven die Bewegung leiten. Der erste, der diese Eintheilung in Nerven der Empfindung und Bewegung verwarf, war Torrigiano im 14 Jahrhundert. Berengar ließ zuerst die thierischen Geister im Hirn von dem Aether im Blute absondern, und Serveto gab das dazu bestimmte Adernetz im Gehirn an. Auch Willis läßt die edelsten Theile des Nervenfluidums von dem Blute absondern, und gab einen Unterschied der Geister — Kräfte — im großen und kleinen Hirn an. Die Theorie de

Nervenschwingung führte Newton ein; Friedr. Hofmann nahm einen Nervenäther an, welcher durch die Bewegung der harten Hirnhaut weiter mittels der Nerven verbreitet wird. Closius erklärt die Nerven vom Gehirn ganz unabhängig, die mit der Psyche direct nichts zu thun haben. Webster läßt die Empfindung sogar von dem Magen ausgehen, wo die Seele ihren Sitz habe, was später noch öfter und auch von van Helmont behauptet wurde. Die neueren Theorien sind nur Wiederholungen dieser verschiedenen Behauptungen mit verschiedenartigen Modificationen. So läßt Treviranus und Reil das Nervenmark für die Empfindungen, ihre Häute für die Bewegung gelten; Eschenmayer hat auch einen organischen Nervenäther, und Davy spricht zuerst: daß im Gehirn das Licht statt des Aethers und der Geister abgesondert werde, so daß das Nervensystem, nach Reil der Lichtsammler, als Organ der Receptivität und Reaction gleichsam in allen Punkten leuchtend wird und vorzüglich die Strahlen nach dem Centrum — Hirn — zusammenströmen. Die rein physikalischen Theorien der Naturphilosophie und der Materialisten mit ihrer Nervenkraft als Lebensprincip, mit ihren elektrischen, galvanischen und magnetischen Agentien in derselben, oder die Lehre von der Seele als Product der Nerven rc. geht uns hier weniger an, da bei ihnen von einer Wechselwirkung gar nicht die Rede ist. Ebenso wollen wir die verschiedenen Angaben von besondern Nervenpartien und Organen im Gehirn für gewisse Seelenthätigkeiten, wie für die Einbildung, das Gedächtniß, das Vorstellen rc. übergehen; auf die kranioskopischen Lehren werden wir später noch mit einem kritischen Blicke zurückkommen.

§. 257.

Soll denn, um aus diesem verwirrenden Dunkel herauszukommen, nicht Rath zu schaffen seyn? Ich habe bereits diesen Gegenstand speciell und ausführlich in diesem Werke von beiden Seiten, von dem Leibe und der Seele aus, behandelt, und nirgends einen Widerspruch gefunden; ob es aber dabei auch seine volle Richtigkeit hat? Obgleich dieses Thema noch niemals in dieser umfassenden Consequenz und Ausführlichkeit, so viel ich weiß, behandelt worden ist, so kann ich mich doch auf eine Menge Autoritäten stützen, bei welchen lange vor mir die Hauptsätze

deutlich ausgesprochen sind, „daß 1) der Zweck des menschlichen Organismus kein anderer sey als für die Empfindung und Bewegung zu dienen, und daß es außer den Vegetationsorganen keine weiteren Organe als Sinnes- und Bewegungsorgane, und also auch keine anderen Nerven gebe als die vegetativen Ganglien und die Sinnes- und Bewegungsnerven; daß 2) die Seele als eine geistige immaterielle Substanz, als dynamischer Vereinigungspunkt des Lebens keiner anderen Organe bedürfe als solche, um die objective Außenwelt in ihrer Mannichfaltigkeit zu empfinden und auf dieselbe willkürlich zurückzuwirken; ihr eigenes subjectives Leben des selbstbewußten Denkens könne sie ebensowenig auf das äußere Materielle übertragen, als daß sie dasselbe in sich aufnehmen kann.“ Daß diese Sätze ihre volle Richtigkeit haben, wird mit Evidenz dann bewiesen seyn, wenn von der leiblichen Seite die Empfindungs- und Bewegungsorgane in der Entwickelung des Gehirnbaues als die einzigen nachgewiesen, und durch die vergleichende Anatomie und pathologische Physiologie bestätiget werden, und wenn zweitens psychologisch gezeigt wird: daß die Seele unmöglich anders als bloß objectiv, d. i. mit ihrer Außenseite, also mit dem Sinne und Willen, leiblicher Organe bedarf um mit der Außenwelt in Verbindung und Wechselwirkung zu treten. Daß das Gehirn der centrale Sammelpunkt der untergeordneten Sphären des Leibes durch die ab- und zugehenden Nerven sey, ist factisch nachgewiesen, und es ist theoretisch nothwendig, daß jeder Theil des Organismus sich direct zunächst auf das Centrum seiner Sphäre, alle untergeordneten Sphären aber zu einer gemeinsamen höheren sich beziehen, die alle zu einer Einheit verbindet. Denn ohne dieß wäre keine Harmonie der unter sich verbundenen Theile zu einem gemeinsamen Lebenszwecke möglich, und die peripherischen Theile würden in ihrer Sonderung sich gar nicht auf einander beziehen können. Im Centrum kann aber nichts anderes seyn als der Zusammenfluß der Radien, die Abspiegelung von den ungeordneten peripherischen Theilen; ist also das Hirn der Sammelpunkt der Nerven — so wird dasselbe keine andern für sich isolirten Organe besitzen, als die centripetalen und centrifugalen, oder correspondirende mit ihnen in Verbindung stehende Nervenmassen und dieselben ernährende vegetative Gefäße, Drüsen und Häute. „Diese Einrichtung trägt dazu bei (sagt

der große Reil in der Abhandlung über die Centricität der Organismen in seinen Beiträgen zur Beförderung einer Curmethode auf psychischem Wege) der höheren Seele ihre Constitution zu geben und sie mitten im Körper immer mehr von der Körperlichkeit zu entfernen; wo daher, wie bei niederen Thieren, nur ein einfaches Spannungsverhältniß bei einem einfachen Leibe stattfindet, da erscheinen die unmittelbaren Eindrücke von außen auf das Ganze des vegetativen Leibes und psychisch als bloße Instincte mit einem allgemeinen Gefühl; sobald sich aber die Masse in besondere Organe abscheidet und sich eigenthümliche Sphären sammeln, da erscheinen eigene Sinn- und Bewegungsorgane und das Cerebralsystem ordnet sich dem Instinct und den Gefühlen unter." Auf den niedersten Stufen der Organisation ist das Chaos der Nacht noch erst ein Schimmer des psychischen Lebens, ein Gemeingefühl ohne objectives Gefühl des Aeußeren; von einander geschnittene Theile leben fort, weil sie noch kein gemeinsames Centrum besitzen; sobald aber ein Gehirn sich bildet, so ist kein einzelner Theil ohne in Verbindung mit demselben mehr lebensfähig, weil jeder Theil mit dem Ganzen nur durch die Vermittelung des Centrums bestehen kann. Es reflectirt sich also durch die Lichtstrahlen der Nerven alles Peripherische auf dem Spiegel des Gehirncentrums, und von diesem zurück auf das peripherische Aeußere, sobald die Seele als erregende Potenz mit Bewußtseyn empfindet und will. Das was sich in dem Leibe abtheilt, oder in besondere organische Theilsphären abscheidet, sind die Sinnes- und ihnen gegenüber die Bewegungsorgane, welche bei allen höher entwickelten Thieren nach der Grundlage in gleicher Beschaffenheit und Anzahl wie beim Menschen, nur mit Modificationen der verschiedenen Bedürfnisse und Vollkommenheit, mit den peripherischen und Centralnerven vorhanden sind. Dadurch wird Einheit in der Vielheit erzielt, daß durch die Sinne die Außendinge dem Centrum zugeleitet, der Seele zur Empfindung gebracht werden, und von dieser durch die Bewegungsglieder die Reaction auf die Außendinge geleitet wird. Zugleich wird jeder Körpertheil, insofern er mittelbar oder unmittelbar dem Centrum eingepflanzt ist, der Seele sichtbar, empfindlich, oder vorstellbar, und die Differenz dieser Relationen wird eine bloß graduelle seyn, auf welche die comparative Seelenlehre, die alle Thierclassen übersieht, nicht

Rücksicht nehmen darf; denn nicht alles geht in das Bewußtseyn auf, was sich auf die Seele und auf das Centrum der Organe bezieht; nicht bloß die niederen Thiere, sondern auch höhere mit Kunsttrieben, wie die Menschen im Traume, im Somnambulismus werden sich ihrer Actionen nicht bewußt, sogar wache Menschen erhalten ganze Muskelgruppen mit der größten Zweckmäßigkeit in einem bewußtlosen Mechanismus; aber auch dieser bewußtlose Mechanismus ist nur möglich, wenn die Theile mit dem Gehirn durch die Nerven zusammenhängen. Es wird also der Seele bewußt oder unbewußt innerlich erscheinen, was innerhalb und außerhalb des Leibes zur Sphäre ihrer Verhältnisse gehört; die Gränzen dieser Verhältnisse sind aber unendlich verschieden, die sich auf die centrale Einheit der Individuen beziehen, jedoch bei Thieren sehr beschränkt gegen den Menschen; daher auch die organische Centricität gegen jene des Menschen sehr beschränkt ist, der ein so vollkommenes Gehirn besitzt, das bei den Thieren zwar wie beim Menschen für die äußeren Sinnesempfindungen und für die Bewegungsglieder angelegt, aber unentwickelt geblieben ist, weil die Sphäre ihrer Relationen eine sehr geringe ist, und die objectiven Einwirkungen nur für momentane zeitliche Zwecke bestimmt sind. Die Wechselwirkung der thierischen Seele ist daher bei den wenigen und beschränkten Beziehungen zur Außenwelt mit ihren leiblichen Organen viel leichter nachzuweisen, da die Centraltheile des Gehirns fast nur Fortsetzungen und Uebergänge in die Nerven der peripherischen Theile ohne innere Anhäufung der Belegungsmassen sind; bei dem Menschen gehen die Centraltheile in eine breite räumliche Entwickelung der Hirnmasse auseinander, so daß die Fortsetzungen und Uebergänge schwer erkennbar als solche ausgemittelt werden. Die Verhältnisse aber des Menschen zur objectiven Außenwelt sind gränzenlos, man weiß nicht wie weit sie reichen und wo sie aufhören; sowie das Maximum als Peripherie in unbestimmter Ferne liegt, so ist das Minimum im organischen Centrum kein realer, sondern nur ein ideeller Mittelpunkt des Ich, das eigentlich ohne alles Prädicat ist, aber doch die nothwendige Bedingung und zugleich die Möglichkeit von einer unendlichen Menge von Prädicaten enthält. Dieses menschliche Ich als centrales geistiges Seelenprincip der Wirkungskräfte im Leibe ist zweiseitig, der idealen Geistes- und realen Naturwelt

zugekehrt, und dehnt sich gleichsam beiderseits bis zu unerforschlichen Kreisen aus, und doch nur mittels seiner Sinnes- und Bewegungsorgane; dieselben sind dazu eingerichtet, beide Welten dem Geiste abzuspiegeln und, durch diesen angeregt, auf dieselben zurückzuwirken. Die Sinnes- und Bewegungsorgane sind also die einzigen Vermittler zwischen dem ideellen geistigen Centrum und dem unendlich fernen Kreise der Relationen, die Vorgänge im Centrum selbst und in den Kreisen liegen außer und über allem Organischen, und sowie der Verstand die Sonnenkugeln über dem Leibe hinaus im fernen Weltraum nicht mit Werkzeugen mißt, so hat auch der messende Verstand zu dieser Operation keine Werkzeuge im Gehirne.

§. 258.

Besehen wir uns nun den Bau des Gehirns und Nervensystems, auf welche Weise die Zweckmäßigkeit für die Empfindung und Bewegung sich in der Form ausspreche, und inwiefern die Physiologie es bestätiget: daß keine anderen als Sinnes- und Bewegungsorgane vorhanden sind. Die erste Frage wird die seyn: wie verhält sich das Gehirn zu dem Rückenmark und zu den Nerven, und was beweiset seine Centralität zu den untergeordneten peripherischen Theilen? Daß das Gehirn die Fortsetzung oder bloß der obere negative Pol des Rückenmarks sey, zeigt der unmittelbare Uebergang der Markstrahlen und die Entwickelungsgeschichte in der ersten Embryonenzeit, sowie die physiologischen und pathologischen Wirkungen. Zu den Nerven verhält sich das Gehirn anatomisch wie das Rückenmark, dieselben senken sich aus den peripherischen Theilen kommend in die Centraltheile des Gehirns und Rückenmarks ein, und treten mit diesen in eine unmittelbare Wirkungsgemeinschaft. Die Centraltheile haben aber im Inneren eine verschiedene Organisation, theils der Masse, theils der Form nach, woraus folgt, daß die Nerven keine directen Ausstrahlungen oder Fortsätze der Centraltheile, sondern eigene, von den peripherischen Theilen kommende, in sie eingesenkte Leitungsorgane sind, wie es ihr linienförmiger und in der Masse gleichartiger Bau und ihre Function beweisen. Die Nerven sind bestimmt die peripherischen Theile mit dem Centrum zu verbinden, so daß sie einerseits centripetal die äußeren Eindrücke zum Gehirn und Rückenmark, andererseits die inneren Impulse centrifugal zu den

äußeren Theilen leiten. Denn werden die Nerven durchschnitten oder unterbunden, so ist die Communication zu den betreffenden Theilen aufgehoben und es erfolgt weder eine Empfindung von außen, noch eine Bewegung von innen, die sogleich eintritt, wenn die Integrität der Nervenleitung wieder hergestellt wird. Zu der doppelten Leitung gibt es eine doppelte sich entgegengesetzte Nervenreihe, es gibt eigene, zum Gehirn zuleitende Empfindungs-, und eigene vom Gehirn ableitende Bewegungsnerven, die, zu ihren specifischen Functionen durch isolirende Häute (sogar die Primitivfasern unter sich) getrennt, innerhalb das weiße Nervenmark in öligen Kügelchen — körnigen Zellen — enthalten und die Eindrücke gleich der elektrischen Kraft durch die Metalle fortgeleiten; denn es gibt Lähmungen der Sinnesnerven, ohne Beeinträchtigung der Bewegung und umgekehrt, sowie man durch Versuche beliebig die Empfindung oder Bewegung aufheben kann; auch ist die Organisation der beiden Nervenarten etwas verschieden: weicher und zarter, scheibenartiger (meist etwas dünner) die Sinnesnerven; straffer, fibröser, strähliger (dicker) die Bewegungsnerven, welche im Centrum mehr mit der weißen Marksubstanz, ohne Ganglien an den vordern Wurzeln — jene mehr mit der grauen Schleimsubstanz und namentlich mit Ganglienkörperchen, an den hintern Wurzeln kurz vor der Vereinigung mit dem Rückenmark und Gehirn zusammenhängen. Wie demnach die Sinnesnerven scheibenartige Ausbreitungen in den peripherischen Theilen zur Aufnahme der äußeren Eindrücke haben, so haben die Bewegungsnerven gleich der positiven Elektricität in die Theile ausstrahlende Endspitzen, wie es die Theorie fordert und Wagner (physiolog. Wörterb. 17. H.) gezeigt hat, oder (vielleicht hin und wieder) auch die Muskelfibern gleich dem elektrisch um das weiche Eisen gewundenen Draht umspinnende Schlingen. Durch die Isolirung der Primitivfasern entsteht ein so bestimmtes Gesetz der Nervenleitung, daß ohne Combinationen von benachbarten Fasern jeder beliebige Punkt in der Peripherie des Leibes, er mag sensibel oder motorisch erregt seyn, einem Centralpunkt entspricht, wohin der Nerve strahlt. Alle Nerven legen ihre isolirenden Scheiden beim Eintritt ins Rückenmark und Hirn ab, so daß also inwendig die strenge Isolation aufhört und eine mehrseitige Zu- und Ausstrahlung möglich wird, wie denn auch die Uebergänge der centralen Wurzeln und

ihre Fortsetzungen in die Gehirnmasse nur sehr schwer zu verfolgen sind. Daß die Sinnesnerven bei ihrem Eintritt Ganglienkugeln, die Bewegungsnerven hingegen bei ihrem Austritt keine haben, zeigt eben die specifische Verschiedenheit und scheint seinen Grund darin zu haben, wie auch R. Wagner glaubt, daß bei der Zuleitung von außen nach innen die Intensität der Reize nach Proportion der Größe, Lage ꝛc. in den Sinnesnerven gemildert werde, weßhalb der Nerve nach dem Eintritt in die Ganglienkugeln kleiner wird, und daß der Impuls in das Mark der Primitivfasern der Bewegungsnerven ungehindert in die willkürlichen Muskeln ausströme. Die Bewegung im Innern der öligen Markkügelchen ist ganz analog der Vibrationsströmung der Electricität und des Lichtes, als eine rein physikalische Stoß-Undulationsbewegung, wie denn die Leitung selbst mit den Erscheinungen der Elektricität die größte Aehnlichkeit hat. Der Mechanismus ist hier so wunderbar eingerichtet, daß man offenbar den Zweck desselben über dem Organismus hinaus in einem Höhern liegen sieht, und dieses Höhere ist gerade die Seele, welche zu der Offenbarung ihrer Thätigkeiten und mit der Außenwelt in Wechselwirkung zu treten eines solchen Mechanismus bedarf. Die Ganglien-Nerven des sympathischen Systems haben keinen strahligen, sondern einen verflochtenen Bau der Fibern, und stehen in einem sehr untergeordneten Verhältnisse zu den Hirn- und Rückenmarksnerven; sie versorgen die Gefäße, Häute und Drüsen der Eingeweide und stehen zur Psyche in keiner directen Verbindung; sie theilen ihre Zustände nur schwer anderen Theilen mit, und wie sie keine directe Leitung zum Centrum haben, so hat auch der Wille keinen directen Einfluß auf sie, was nur in abnormen Fällen zuweilen geschieht. Wie sie aber mit dem Rückenmark und Gehirn zusammenhängen, so leiten sie jedoch, wenn auch langsam, die Eindrücke und Reflexbewegungen. Wenn aber bei psychischen Actionen die vegetativen Functionen plötzlich gestört werden können, so ist ein solcher Reflex durch den Einfluß auf das Blut wahrscheinlicher als durch die Vermittelung des Gangliensystems, welches vielmehr die Bestimmung hat, alle vegetativen Organe unter sich und mit dem Ganzen des Organismus in innigen Zusammenhang zu bringen, die Sympathien und Synergien zu vermitteln und dadurch das Ganze zu einer Einheit zu verbinden, wodurch die Selbständig-

keit der Theile, wie diese bei den Pflanzen besteht, zwar verloren geht, aber eben damit der Zweck eines höheren Lebens begründet wird. Denn sowie die Nerven als Lichtleiter alle Theile untereinander materiell verbinden, so leiten sie die Functionen teleologisch zu Combinationen eines gemeinschaftlichen höheren Zweckes ein, damit der Organismus zu einem Werkzeug des Vernunftgeistes werde.

§. 259.

Um zu diesem höheren Zwecke die Verkettung der zerstreuten Nerven und die vielfachen zusammengesetzten Wirkungen der vereinzelten Kräfte in die passende Verbindung zu bringen, ist ein Centralorgan als regulatorischer Apparat nothwendig. Als regulatorischer Apparat ist das Gehirn aber nicht die Quelle der Nervenkräfte; denn jeder, auch der kleinste Theil des Organismus hat seine eigenen Kräfte, und das Leben fließt nicht von einer Stelle her; ebensowenig ist das centrale Gehirnleben eine bloße Folge der von den peripherischen Theilen durch die Nerven zusammenströmenden Kräfte; denn die Centralorgane des Gehirns und Rückenmarks entstehen früher als die in den Theilen anschießenden Nerven in dieselben sich einsenken, und das Gehirn lebt fort unbeschadet bei Verlust von oft großen Nervenpartien. Die Centralorgane haben ihr eigenes Leben, das jedoch von dem Complex der peripherischen Kräfte erhöht und herabgestimmt wird, sowie diese in ihren zusammenstimmenden Wirkungen sogleich und in ihren eigenen Lebenskräften bald zerfallen, wenn die Centraltheile zerstört werden; eben deßwegen weil die Vielheit der einzelnen Kräfte ohne den regulatorischen Apparat nicht bestehen, und weil ohne in der Gemeinschaft mit dem Ganzen auch das Einzelne als zweckloser Theil abstirbt. Man kann daher auch nicht sagen, daß die Nerven aus dem Gehirn und Rückenmark entspringen, oder daß sie wie die Zweige aus dem Stamme hervorwachsen, und ebensowenig sind die Centraltheile die bloße Vereinigungsmasse der von der Peripherie herströmenden Nerven; denn die Masse der peripherischen Nerven ist bei weitem viel größer als die der Centraltheile. Die Nerven sind eigene Lichtbündel als unzählige Fünkchen in den Fasersträngen, welche mit dem einen Polende in die Gehirnsonne überschlagen, und mit dem anderen in die Peripherie hinausleuchten. Deßwegen sind wohl die nächsten Ver-

einigungsstellen an den Centraltheilen leicht zu entdecken, aber nicht mehr die letzten in die innere Masse einlaufenden Wurzeln; weil diese zwar von der ähnlichen Naturbeschaffenheit, aber in der Anlage stärker, und nicht eine unmittelbare Fortsetzung der Nerven sind. Mikroskopisch lassen sich die Nervenfasern von der Einsenkungsstelle bis in die Masse der Rückenmark- und Hirnsubstanz verfolgen; bis zu dem letzten Ende oder Ursprunge können sie aber nirgends verfolgt werden, und die Fasern verschwinden in der umgebenden größeren Centralmasse, und zwar die Sinnes- und Bewegungsnerven strahlig, wie in der Peripherie, und nicht in umbiegenden Schlingen, was sich anatomisch nicht bewährt und physiologisch ein unauflösliches Räthsel wäre. Nicht alle Nerven der Sinne und Bewegung haben ihren Ursprung im Inneren des Gehirns, wenn man die drei Sinnesnerven ausnimmt; im verlängerten Marke haben vorzüglich die Brustnerven ihre Einsenkungsstelle, und andere Nerven der Glieder weiter abwärts im Rückenmarke; bis zum verlängerten Marke strömen wenigstens alle Bewegungsnerven vom Gehirn herab, und da die Leitung der Empfindung und des Willens zwischen dem Hirn und Rückenmark bei Durchschneidung unterbrochen wird, so müssen wenigstens einzelne Fäden tiefer hinabgehen. Die innere Strahlung oder Strömung der Centralfasern im Gehirn und Rückenmarke kann als eine ununterbrochene, zusammenhängende erklärt werden; denn sowie bei dem ersten Entstehen das Gehirnbläschen nur das eine Polarende des Rückenmarks gegen das Schwanzende ist, so lassen sich die Faserbündel von dem Rücken- und verlängerten Mark bis in die einzelnen Gehirnregionen hinein verfolgen; die Nervenwurzeln von außen scheinen aber deutlicher gegen das Rückenmark abwärts, als gegen das Gehirn aufwärts zu verlaufen. Daraus ist es nicht ungereimt, daß schon die Alten das Gehirn eine Blüthe auf dem Stamme des Rückenmarks genannt haben; das Gehirn entfaltet sich wirklich wie eine Blume, die erst im Laufe der Zeit (nach Gall erst mit 40 Jahren), nach und nach ihre Blätter mit immer neuem Zufluß der Lichtmaterie aus dem Blute nach der Gunst der Umstände in ungleichen Proportionen der Theile bei den Individuen, wie bei den Blumen der Pflanzen auswickelt, während der Stamm des Rückenmarks sehr bald das Ende des Wachsthums erreicht. Hierin liegt der offenbare Be-

weis, daß das Rückenmark bloß der Träger und Hauptleiter der von außen zu- und von der höheren Region herströmenden unwillkürlichen Reflex- und willkürlichen Bewegungen ist, welche im Gehirn nicht ebenso ein bloßes Ab- und Zuströmen, sondern als eigenthümliche Modificationen, durch ein höheres Princip eingeleitet, zu betrachten sind. Auch die eigenthümliche Bildung, Größe und Wirkungsart der Centraltheile erhellen hiernach. Das kugelförmige Gehirn ist ein Lichtsammlungsorgan, innerhalb dessen die Strahlen nicht bloß zu- und abfließen, sondern in dem Conglomerat der Kugelwölbungen gleich Wellen auf- und abfluthen. Denn wenn gleich erfahrungsmäßig angenommen werden muß, daß die verschiedenen Nervenfasern in Strömen — Strata — zwischen Rückenmark und Hirn ein Continuum bilden, so ist doch gewiß, daß nicht alle Nerven die ganze Länge durchlaufen, daß es also ungleiche Anfangs- und Endpunkte gibt, so daß gewißermaßen gesonderte Regionen von ungleicher Ausdehnung entstehen.

Das Rückenmark behält als Stamm eine so stetige Größe, indem es die peripherischen und sympathischen Nerven seitlich aufnimmt und die Faserstränge für die Grundlage des Gehirns enthält, wobei es gleichfalls ein bloßes Leitungsorgan einerseits zwischen dem Gehirn und andererseits zwischen den peripherischen Nervenwurzeln bleibt, die theils von den inneren sympathischen Nerven zu den Reflexbewegungen, theils von den äußeren Gliedernerven der Sinne und Bewegung sich in ihm einsenken. Das Rückenmark ist also mit Gall als eine Verschmelzung so vieler Ganglien anzusehen als Spinalnervenpaare vorhanden sind; dazu enthält es aber auch noch die ursprünglichen, zum Gehirn strömenden Fasern. Wie der Stamm zwischen Wurzeln und Blüthe scheint daher das Rückenmark ein bloßes Vermittelungsorgan zu seyn. Die Leitung geschieht aber in dem Rückenmark und in den strahligen Sinnes- und Bewegungsnerven mit elektrischer Geschwindigkeit; bei den schmaleren, mit Ganglienneßen unterbrochenen sympathischen Nerven hingegen pflanzen sich die Bewegungen nur langsam fort; diese haben nämlich nicht den Zweck einer directen Communication, wie die strahligen Nerven der Sinne und Bewegung, weder mit der Seele noch unter den Vegetationsorganen der Eingeweide, obgleich weder die Reiz- noch die Reflexbewegungen ganz ausgeschlossen sind. Mit Recht heißen

daher auch die Bewegungen im sympathischen Nervensystem unwillkürliche, weil sie dem directen Willeneinflusse entzogen sind, sowie die vegetativen Empfindungen in normalen Zuständen an das Minimum gränzen, und der Seele nicht zugeleitet werden, was nach einer sehr weisen Vorsorge geschieht, weil einerseits die höheren Functionen der Seele nicht durch die vegetative Stoffbildung gestört, andererseits diese ebensowenig den Launen der Phantasie oder einer kurzsichtigen Willkür preisgegeben werden soll, womit jedenfalls des Lebens Zwecke sicher verfehlt würden. Die langsame Bewegung in den vegetativen Gangliennerven, wodurch in ihnen erzeugte Veränderungen nicht so leicht weiter verbreitet werden, führt aber zugleich den Umstand mit sich, daß die Wirkungen von Reizen anhalten und sogar besonders dann noch fortdauern, wenn die Reize entfernt sind, daher der langsame Verlauf und die Nachwehen in Krankheiten der Eingeweide; daher die schädlichen Wirkungen der Affecte und Leidenschaften, wenn sie die ihnen gesteckten Gränzen gewaltsam durchbrechen; daher die schwere Cur der mit Vegetationskrankheiten vereinten Seelenstörungen, die Melancholie, die Hypochondrie. — „Der Zweck der Sensibilität ist überhaupt ein doppelter: einerseits Wächter des gesunden und ein Barometer des kranken Lebens, andererseits ein Bindeglied zwischen der Seele und der Außenwelt, durch welches der ersteren ein Vorstellungsmaterial gegeben wird. Wäre der Sympathicus als Vermittler der Empfindung den Cerebrospinalnerven ganz gleichgestellt, so wären wir zwar um eine Anzahl Vorstellungen reicher, aber dieser Vortheil wäre unstreitig viel geringer gewesen als der Nachtheil einer Ueberladung des Sensoriums. Jeder Reiz des vegetativen Systems in der Empfindung des Bewußtseyns würde dasselbe in diesem Meere von Empfindungen auflösen, und die Aufmerksamkeit auf einem Punkte wäre unmöglich. In Krankheiten aber lenkt der Schmerz dieselbe darauf hin." Volkmann, physiolog. Wörterbuch. Nervensystem. Den Namen des sympathischen verdient daher das gangliöse Nervensystem nicht dadurch daß es Sympathien zwischen Kopf und Rumpf, zwischen Leib und Seele befördert, die es vielmehr abwehrt, sondern mehr dadurch daß die durch die Netzausbreitung und Verflechtung der Nerven in abnorme Zustände gebrachten Eingeweide ihre Mitleidenschaft

nicht mehr so leicht los werden. Die Ganglien bilden nämlich unter sich in einer gewissen Selbständigkeit vom Gehirn unabhängige Centralorgane, so daß in der Vegetationssphäre unter ihnen dann Reflexbewegungen stattfinden, was man in Krankheiten nicht selten beobachtet, uns hier aber nicht weiter aufhalten darf; — siehe hierüber Spies Physiologie des Nervensystems.

§. 260.

Wenden wir uns nun zu einer speciellen Betrachtung des Gehirns, das wir als die entfaltete Blüthe des Rückenmarks so nannten, so muß diese Entfaltung nachzuweisen seyn. Vorerst haben wir aber den etwa scheinbaren Widerspruch zu heben: daß ja im Gehirn eigene Gebilde sich finden, die von der continuirlichen Strahlung vom Rückenmark aus und in Structur und Größe sehr von einander abweichen, die daher wohl auch zu eigenthümlichen und besonderen Functionen bestimmt seyn werden. Eine solche Organisation ist für die Harmonie des Ganzen und zu Erfüllung so vieler verschiedener Zwecke ein nothwendiges Erforderniß; wären die Fasern des Rückenmarks und Gehirns eine continuirliche, unveränderte Fortsetzung von ganz gleicher Beschaffenheit in der Bildung und Größe, so würden die Reize von der Peripherie zum Centrum gleichartig hin- und zufluthen; es wäre kein Reflex und keine Ansammlung modificirter Bewegungen möglich, und von einer höheren regulatorischen Thätigkeit könnte gar nicht die Rede seyn. Soll daher ein psychisches Princip mehrfache Bewegungen eines zusammengesetzteren Organismus zu höheren als bloßen Vegetationszwecken einleiten und also mehrfache Empfindungen selbst reguliren, so müssen die Bewegungen der Sinnesreize innerlich sich vertheilen und ausbreiten, und ihnen entsprechend willkürliche Bewegungen hervorgerufen werden können. Es wird also ein solcher innerer regulatorischer Apparat nothwendig in einer veränderten Form entstehen, und das Gehirn wird so gewissermaßen ein eingeschobenes Centrum, zwar homogen mit dem Rückenmark und den Nerven, aber verschieden in der inneren Ausbildung, Größe und Strömungsrichtung der Fasern, die, statt bloß longitudinal, auch in Curven und in die Quere verlaufen. Volkmann gibt Gründe an, daß eine besondere Classe von Fasern die Wurzeln der Nerven mit dem

Seelenorgane verbinde. Die Stoffmasse des Gehirns ist mit dem Nerven histologisch und auch anatomisch homogen, und damit wird zugleich die Function eine wesentlich gleiche seyn; dieses beweisen auch die augenscheinlichen Uebergänge bei dem ersten Entstehen, bei den unvollkommenen Thieren wie bei den Fischen, und das Ablegen der Scheiden bei dem Eintritt der Nerven zum Gehirn und das unmerkbare Ineinanderfließen der Substanzen, wodurch die Isolirung inwendig mehr aufgehoben wird. Alle physiologischen und pathologischen Erscheinungen beweisen die wesentlich gleiche Function: so entsteht z. B. Blindheit bei der Zerstörung der Vier- und Sehhügel im Centrum, wie bei der Verletzung des peripherischen Sehnervens; Abnormitäten in den Centraltheilen des Sehnervens erzeugen Abnormitäten des Gesichts, wie die Abnormitäten in der Netzhaut des Auges, rc. Kurz die Thätigkeiten der Centraltheile entsprechen vollkommen und überall den peripherischen Theilen, beide müssen zu den bestimmten Verrichtungen, namentlich für die objectiven Seelenthätigkeiten, in lebendiger Verbindung und Spannung bleiben, und es lassen sich nur vermöge dieser eigenthümlichen, in Größe und Gestalt von dem übrigen Nervensystem abweichenden, übrigens demselben entsprechenden Gehirnapparate alle physiologischen und pathologischen Vorgänge in Gesundheit und Krankheit erklären. Wären die Centraltheile nicht durch Vergrößerung der Elementarsubstanzen zu einem eigenthümlichen Apparate entfaltet, so würden keine modificirten und combinirten Bewegungen möglich seyn, und die Seele würde auf die äußeren Eindrücke rasch zurückwirken, aber keine Mannichfaltigkeit der Gefühle und der Vorstellungsbilder aufnehmen, um durch keine innere Abspiegelung dieselben verarbeiten und bewahren zu können. Es würde also zu der subjectiven inneren Selbstthätigkeit der Seele aller Stoff der Anregung fehlen, und ebenso könnten die Wirkungen — die Werke — nur sehr einförmige und gleichartige Folgen eines Reactionsstoßes wie bei niederen Thieren, aber nicht eines freien — eines wählenden Willens seyn, wie der Mensch dazu eine unendliche Anzahl Bewegungsfäden im Hirnmark als beliebige Tasten im Vorrath hat, um einen Mechanismus zu den wunderbarsten Bewegungen zu regieren, wie es in den Naturdingen nicht vorkommt, wie er sich auch nur allein als Schöpfer in den Gebilden der Künste offen-

baret. Man kann demnach nicht ganz mit Unrecht das Gehirn als das eigentliche specielle Seelenorgan, als ein „Mentorium“ nach Griesinger, annehmen, worin der Geist seine Mysterien feiert, mit der Bedingung jedoch, daß dasselbe organischerseits nichts weiter als ein Sensorium und Motorium sey. Denn Empfindungen können ins Bewußtseyn aufgenommen und innerlich im regulatorischen Apparate abgespiegelt werden, ohne in die äußeren Bewegungen überzugehen, oder der Wille leitet Bewegungen ohne vorher von außen erhaltene Empfindungen ein; umgekehrt können bestimmte Empfindungen willkürliche Bewegungen hervorrufen, die den äußern Eindrücken nicht zu entsprechen brauchen, sowie der freie Wille sich beliebige Empfindungen zu verschaffen vermag. Es ist eben zu diesem Behufe das innere Seelenorgan ein eingeschobenes (und nicht in direct fortlaufender Verbindung mit den untergeordneten Nerven), also gewissermaßen ein in sich abgeschlossenes System, innerhalb dessen Processe vorgehen, die nicht nothwendig nach außen reflectiren, wie in der Gesundheit und eben so auch sehr häufig in Krankheiten. Denn es gibt Gehirnkrankheiten, bei welchen das Rückenmark, die Sinnes- und Bewegungsorgane weder in den Reflexen noch in der Association der Bewegungen kaum gestört sind; hingegen sind mit gewissen Seelenstörungen besondere Hirnfasern krank, mit welchen äußere Lähmungen der Empfindungen und Bewegungen gepaart sind, oder es gibt äußere Lähmungen bei selbstbewußten Willensacten; in solchen Fällen reicht die Lähmung der Nervenfasern nicht bis zum Mentorium, oder es sind die innersten Gehirnfibern noch gesund für die psychischen Thätigkeiten, wenn die äußeren Theile oft schwere Functionsstörungen erleiden. Ein heftiger Gemüthsaffect bringt oft ein gelähmtes Glied wieder in Bewegung, umgekehrt sind gelähmte Glieder durch starken Reiz im Stande das Gemüth in Affect zu versetzen. Es kann also der Grund der Krankheit in den Nervenfäden der Sinne und Bewegung mehr äußerlich oder mehr innerlich im Gehirnsystem liegen, so daß die Kraft der Seele entweder innerlich oder im Fortgange eine Hemmung erleidet. Werden Sinnesreize nicht bis zum Gehirn geleitet, so entsteht keine bewußte Empfindung; bleibt der Sinneseindruck in der Sphäre der Empfindung, oder hält sie der Wille darin zurück, so entsteht

keine Bewegung. In Krankheiten kann nun gerade in dieser Hin- und Herleitung die größte Mannichfaltigkeit von Störungen entstehen, was aber der besonderen Lehre von den Seelenkrankheiten vorbehalten bleibt.

§. 261.

Das Gehirn erscheint als Centraltheil und allgemeine Sammlung der zu- und abströmenden Fasern des Nervensystems kugelförmig und in ringförmigen inneren Anschwellungen. Die aus dem Rückenmark aufsteigenden Fasern strahlen, nachdem sie sich im verlängerten Marke mit Zufluß von peripherischen Nerven noch vereinigen und zum Theil durchkreuzen, nach verschiedenen Längen- und Breitenrichtungen auseinander, und das Hirn tritt mit in seinem Inneren gebildeten Belegungsmassen in größerem Volumen auf, in welche die Fasern mehr oder weniger sich einsenken, sich mit andern verbinden und andererseits austreten oder da und dort ihr Ende erreichen. Zwischen den strahlenden Nerven findet sich eine gleichmäßige richtungslose graue Substanz, zu welcher zahlreichere Blutgefäße gelangen als zu der weißen Markmasse, die in verschiedener Dicke um diese sich anlegt. Das Gehirn besteht als ein Ganzes in einer zusammenhängenden Masse, entfaltet sich aber in mehrere Theile, in das kleine und große Gehirn, welches wieder in das mittlere Gehirn — die Vier- und Sehhügel, und in die vorderen Seitenwölbungen — die Hemisphären — sich theilet. Es scheinen alle diese Theile ursprüngliche Ganglien zu seyn, — wenigstens zeigt dieses die Entwickelungsgeschichte und die vergleichende Anatomie — aus welchen die strahlenden Fibern anschießen und sich dann aneinander reihen. Die wirbellosen Thiere haben noch keine anderen Centralorgane als Ganglien, und bei den niedersten Wirbelthieren, bei einigen Fischen besteht das Gehirn und verlängerte Mark aus einer Anzahl hintereinander liegender Ganglienpaare, mit wenig weißer Fasersubstanz, wie im Embryo der höheren Thiere und des Menschen. Das Rückenmark der unvollkommensten Fische (Myxina glutinosa nach Retzius (Isis 9. H. 1825.) ist im Verhältniß zum Hirn noch sehr groß, aus dem die Nerven als einzelne Stränge ausgehen. Die Hirnmasse der Fische ist noch überall klein, wächst nicht fort, weßhalb sie die Schädelhöhle nicht ausfüllt, die mit den Knochen wächst, und erscheint schon in drei Abtheilungen, wornach 1) eine räumliche Erhebung

am verlängerten Mark, das Vorbild des kleinen Hirns, inwendig hohl, eine Erweiterung und Fortsetzung der auseinandergetretenen Rückenmarksstränge und seines Canals ist; nur selten setzen sich hinten noch 2 kleine Ganglien für den Ursprung der Kiemennerven an, wie beim Karpfen, Häring ꝛc.; 2) die mittlere Hirnmasse, welche den Vierhügeln entspricht, hat mehr weiße Fasersubstanz und ist bei Grätenfischen schon mehr entwickelt; der dritte und vorderste Theil mit den Riechnervenkolben, mit noch grauer Substanz, entspricht dem großen Gehirn der Hemisphären, in welchen die inneren Theile noch ganz fehlen. Das Hirn der Vögel und Säugethiere nähert sich mehr in allen Theilen dem Hirnbau des Menschen; das Hirn trennt sich deutlich vom Rückenmark durch eine größere Breite und Wölbung und überwiegt bedeutend die Masse des Rückenmarks; die drei Hauptabtheilungen liegen schon nicht mehr so hintereinander, und man sieht von oben nur mehr zwei Massen, das große und kleine Gehirn. Das kleine Hirn der Vögel deckt schon die vierte Hirnhöhle zu, ist dem Wurm des menschlichen Hirns ähnlich, und darunter sind die Hörnerven sehr deutlich, auch die Pyramiden werden deutlich unterschieden; der Hirnanhang ist deutlich als Repräsentant des Gangliensystems im Kopfe. Die Sehnerven sind sehr stark mit einem vollkommenen Chiasma und mit starken Sehhügeln, besonders beim Adler und nach Pander zuerst sichtbar. — Bei den Säugethieren wird die Aehnlichkeit mit dem menschlichen Hirn immer deutlicher, das kleine Hirn wird größer, wird aber auch bei Säugethieren noch zuletzt gebildet; hingegen treten die Sehhügel immer mehr zurück und es fügt sich ihnen ein zweites Ganglienpaar an, die Vierhügel. Hier erscheint zuerst der Balken — corpus callosum, und das Gewölbe, welche außer den Commissuren die Hemisphären verbinden. Das kleine Hirn wird aber bei vielen noch mangelhaft, oft sind nicht die Vierhügel mit den hintern Lappen des großen Hirns bedeckt. Bei den Wiederkauern und beim Pferde ꝛc. werden die Hemisphären größer, überdecken die Seitenhöhlen mit den gestreiften Körpern und fangen an Falten zu bilden zu den Windungen; die Vierhügel werden vollkommen gedeckt und bei dem Delphin und Affen auch das kleine Gehirn. Die Riechnerven hangen nur als hohle Kolben an dem vordern Ende des großen Hirns, und die Höhle desselben mit den Seitenhöhlen zusammen, mit den hintern

Lappen des großen Hirns hangen die Riechkolben durch eine Markverbindung zusammen. Nur der Affe und der Mensch hat freie Riechnerven. Die Höhlen der Sehhügel sind bei den Saugthieren beinahe ganz verschwunden bis auf ein Grübchen zur Seite der Wasserleitung, der Hirnanhang ist noch größer als beim Menschen, die Zirbel ist mit zwei Markschenkeln mit den Hemisphären verbunden; Hirnsand findet sich nur bei einigen Wiederkauern in ihr. Das kleine Hirn besteht aus einem Mittelstück und zwei Seitenlappen und liegt mit zwei seitlichen Anhängen in einer Vertiefung des Felsenbeins. Der Wurm — das Mittelstück — ist noch sehr groß (der beim Menschen klein), und nur der Affe und Delphin nähert sich dem Menschen; die Blätterzahl des kleinen Hirns ist noch viel geringer als beim Menschen. Die Varolsbrücke (Hirnknoten) erscheint zuerst, ist aber bei den unvollkommenen Nagern sehr schmal; das verlängerte Mark ist noch breiter als im Menschen; nur beim Delphin ist es dem Menschen am ähnlichsten (siehe im ersten Theil die psychische Bedeutung des Delphins als Augenthier). Die Olivenkörper fehlen noch, wie der Lebensbaum. — Carus (Zootomie,); Cuvier (anatomie comparée).

Bei der Entwickelung des Nervensystems der Vögel und Säugethiere haben genaue Beobachtungen von Pander und d'Alton (die Entwickelung des Hühnchens im Ei), von Serres (anatomie comparée du cerveau etc.) gelehrt, daß zuerst das Rückenmark in zwei weißen nebeneinander liegenden Fäden — beim Vogel schon in der 20sten Stunde erscheine, die sich nach oben von einander entfernen und auf der Seite drei Bogen bilden, innerhalb deren in der Folge das Gehirn entsteht, welches in der 36sten Stunde — in 4 Bläschen erscheint, von denen 1 das vordere Gehirn, 2 die Sehhügel, 3 die Vierhügel, 4 das verlängerte Mark mit dem kleinen Hirn vorgestellt wird. Nach einiger Zeit — am vierten Tage — spalten sich die Bläschen in der Mitte zu einer linken und rechten Hälfte, und am 5ten Tage zeigen sich hinter den Vierhügeln die ersten Spuren des kleinen Gehirns. — Bei den Amphibien fängt das kleine Hirn erst an sich zu entwickeln, als sein Gegenpol, das Schwanzstück des Rückenmarks, verschwindet. Bei den Säugethieren sieht man die Nerven der äußeren Theile früher noch unvereinigt mit dem Hirn. — Nach Serres sieht man sogar die Nerven früher als die Extremitäten. Wo sich

keine Glieder entwickeln, da fehlen auch die entsprechenden Anschwellungen im Rückenmarke. Der bis zum 5ten Monat offene Canal des Rückenmarks verschwindet beim Menschen dadurch, daß die von der Gefäßhaut schichtenweis abgesonderte graue Masse ihn ausfüllt. Das Rückenmark nimmt beim Menschen bis im 3ten Monat die ganze Länge der Wirbelhöhle ein, dann zieht es sich bis zum 2ten Lendenwirbel herauf zusammen, wo es sich fixirt. Die schwanzartige Verlängerung dauert aber auch beim Menschen bis zum 3ten Monat. In der 8ten Woche wird die Durchkreuzung der Pyramiden sichtbar; bei Thieren abwärts wird diese immer undeutlicher bis sie bei den Fischen ganz fehlt. Das Volumen des Rückenmarks und Gehirns ist im allgemeinen, mit einigen Ausnahmen, im verkehrten Verhältnisse, doch immer im geraden mit den Vierhügeln. Beim Menschen sind die Vierhügel die ersten gebildeten Theile des Gehirns, und früher als das kleine Hirn. Bei den Säugethieren sind in den ersten zwei Drittheilen des Foetusalters nur 2 vorhanden und hohl, erst in der letzten Zeit erscheinen die zwei anderen, sie sind durchaus im geraden Verhältnisse zu den Sehhügeln und den Augen. — (Siehe die Angabe der Verhältnisse in den Gehirntheilen oben in der Physiologie des Gehirns §. 122.) Insbesondere ist das genaue Verhältniß der Sehhügel zu den Gehirnlappen wichtig, von denen bei den Fischen nur noch die Spur der ersteren vorhanden ist. Die Windungen des großen Gehirns, die Seitenhöhlen, die Ammonshörner, der Balken, die Brücke, die gestreiften Körper findet man zwar bei den Säugethieren, aber noch unvollkommen; den kleinen Seepferdefuß und die Vogelklauen nur bei dem Menschen und da nicht immer. Im großen Gehirn wird die graue Masse vor der weißen gebildet. — Die Vierhügel sind verschieden in ihren zwei Paaren nach Größe, Ursprung und nach ihren Commissuren; die inneren sind das angeschwollene Ende eines Rückenmarkstranges und haben ihre Commissuren nach oben; die oberen hat sie nach unten und wird von den Fasern der Sehnerven gebildet. Den Trichter und die weißen Körper, corp. candicantia, haben bei Knorpelfischen die höchste Ausbildung, bei den meisten Säugethieren und beim Menschen sind es nur Rudimente.

§. 262.

Sowohl die vergleichende Anatomie als die Entwickelungs-

geschichte des Embryo zeigt: daß das Nervensystem in seiner Grundanlage durchaus nur aus Sinnes- und Bewegungsnerven und aus den vegetativen Ganglien bestehe, daß das Gehirn nur die Entfaltung und größere Ausbreitung des Stammes und der peripherischen Nerven sey, von denen es eine unmittelbare Fortsetzung ist, so daß das Gehirn offenbar schon in der Anlage als der regulatorische Apparat der Empfindungen und Willensbewegungen erscheint, dergestalt, daß der psychischen Vervollkommnung jedesmal auch der physische Apparat entspricht. Wir können hier nicht in eine specielle Darstellung dieser Steigerung der Vollkommenheit eingehen, wie namentlich schon bei den wirbellosen Thieren so höchst auffallende Beweise von bloßen Sinnes- und Bewegungsnerven vorhanden sind, und wie bei den Wirbelthieren das Nevensystem nur eine Entwickelung dieser Systeme zum Zwecke eines höheren Lebens ist. Auch bei dem Menschen ist das Gehirn nur eine vollkommenere Entwickelung dieses Systems nach allen seinen Richtungen, das durchaus sowohl der ersten embryonischen Anlage als der vergleichenden Grundbildung bei den Thieren entspricht. Es wurde daher auch mit gutem Grunde von den ausgezeichnetsten Anatomen und Physiologen, wie Vicq d'Azyr, Gall, Reil, Serres, Carus rc. das Gehirn als eine Fortsetzung des Rückenmarks, und als eine Verschmelzung verschiedener ursprünglicher Ganglien angesehen. Denn schon die Metamorphose der Insekten zeigt deutlich, daß Ganglien, die bei der unvollkommenen Raupe noch getrennt sind, bei dem entwickelten Thiere zur Einheit verschmelzen. Die Ganglien der höheren Thiere und des Menschen sind also als kleine Centralorgane in der Sphäre des Vegetationslebens zu betrachten, auf dem die niedersten Thiere stehenbleiben, und das centrale Gehirn unterscheidet sich nur relativ als eine vollkommene blumenähnliche Entfaltung aus den Grundanlagen der Ganglien. Es erscheint also auch die Behauptung vieler Physiologen wohl gegründet, welche einen directen Uebergang der Nervenfasern in das Gehirn annehmen, wobei einer jeden peripherischen Nervenfaser eine solche in dem Centralorgane entspricht, so daß in den Centralorganen keine andern Nervenfasern vorhanden sind, als wie sie in dem peripherischen Leibe sich vorfinden, nämlich Sinnes- und Bewegungsnerven mit den vegetativen Ganglien und ihren feinen

Verzweigungen des sympathischen Nerven. Daß die Substanz des Rückenmarks lediglich aus Sinnes- und Bewegungsnerven bestehe, und zwar daß die vorderen Stränge die Bewegung, die hintern die Empfindung vermitteln, ist seit Bell nun durch physiologische Versuche und pathologische Beobachtungen von einer großen Menge der ausgezeichnetsten Anatomen festgestellt, die nur mit gewissen modificirten Ausnahmen in etwas von einander abweichen, wobei der Meinungsstreit sich meist nur um die Mitwirkung der grauen Substanz dreht. Inwiefern dieser Uebergang ein directer sey und die Fortsetzung der Nervenstrahlen im Gehirn wahrscheinlich stattfinde, ist eben vorhin gezeigt worden; das Gehirn kann recht gut mit dem Rückenmark und Nervensystem im directen Zusammenhang stehen und doch in seinen inneren Theilen mit neu hinzugekommener Substanz verstärkt, erweitert und vervielfacht seyn, und so finden wir es auch in seinem ganzen Baue. Ein kurzer Ueberblick wird zeigen, daß alle Theile in der That nur innere Entfaltungen der hinzutretenden Sinnes- und der austretenden Bewegungsnerven sind, innerhalb welcher gangliöse Vegetationsmassen und Gefäße enthalten sind.

Der erste wichtige Gegenstand ist der Canal des Rückenmarks, der in der ganzen Länge bis in die Höhlen des Gehirns hinauf sich erstreckt, innerhalb welcher die dampfartige Flüssigkeit nach Magendie (liqueur cephalo rhachidene) in einer Menge von 2, bei Erwachsenen oft bis zu 5 Unzen enthalten ist. Sömmerring hat in diesem gasartigen Habitus den Sitz der Seele angenommen. Die graue Substanz ist im Mittelpunkte des Rückenmarks enthalten und läuft in größeren oder geringeren Massen fort, bis in die inneren centralen Entwickelungen des Gehirns, wo sie sich auf verschiedenartige Weise mit der weißen Marksubstanz untermischt, jedoch so, daß sie vorwaltend die inneren Theile, und mehr mit den Sinnesnerven in Communication, ausfüllt. Vicq d' Azyr, Gall und andere behaupten, daß die Marksubstanz von ihr ausgehe, was jedoch unstatthaft ist, da bei niedern Thieren, bei Fischen und den meisten Amphibien im Rückenmarke die graue Substanz gar nicht da ist, und auch beim menschlichen Embryo nach Desmoulins (Anatomie de Système nerveux des animaux à vertèbres, appliquée à la physiologie et zoologie) und Magendie bis zum dritten Monat noch fehlt; sie entsteht erst später und erst

bei einem zunehmenden höheren Licht- und Verkohlungsproceß, daher auch insbesondere in ihr ein vorherrschender Venenreichthum sich sammelt, um den verbrannten Ueberschuß fortzuführen. Die graue Masse ist weicher, gallertiger, fettartig, also kohlenstoffig, oft in Zellgewebe versteckt, also gangliöser Art, selten strahlig, in den gestreiften Körpern deutlich, und beim Uebergang in das Mark oft gelblich; in den Sehhügeln, den gestreiften Körpern, im Hirnknoten, im Lebensbaume ist die graue Masse inwendig dunkler, in den großen Hirnwindungen ist sie oft 1 bis 1½ Linien dick, in den großen Hirnschenkeln ist sie beinahe schwarz. Sie ist nicht immer central, oft umgibt sie wie eine Hülle die Marksubstanz, wie die vordern Vierhügel, den Lebensbaum &c. In den gestreiften Körpern, in den Oliven, in den Sehhügeln, in den Hirnschenkeln ist sie überall dunkler als an der Oberfläche, und von Marksubstanz umgeben, wie im Marke des Lebensbaums im kleinen Hirn.

Die Marksubstanz ist weiß, fester, fibrös und strahlig, in Bündeln feiner parallel nebeneinander laufender Fäden, die sich von den peripherischen Nerven in nichts unterscheiden, als daß ihnen die Scheiden fehlen, nur an den Oberflächen ist die Marksubstanz mit einem sehr zarten Häutchen überzogen. Die Markfibern scheinen größtentheils überall aus der grauen Gangliensubstanz zu entstehen, so die eigentlichen Nervenursprünge, so im Lebensbaum, so an dem Umfange des großen Gehirns, wo die Nervenbündel zwischen ihr liegen, dann aber sich entfernen und eine solche Richtung nehmen, um sich mit ähnlichen der andern Seite zu vereinigen. Dadurch werden die paarigen Theile und die beiden Halbkugeln durch querlaufende weiße Markfibern verbunden, wovon der Balken die größte ist; ihre vordere Commissur verbindet die gestreiften Körper mit einander und nimmt von den Mamillarkörpern Markfasern auf, deren Kern aus grauer Substanz besteht. Es ist nicht nöthig hier in eine weitere anatomische Beschreibung einzugehen, genug wenn wir die Verschiedenheit der Substanzen und die Strömungsrichtung der unter sich verbundenen Theile in den innern Gebilden nachweisen.

§. 263.

Hippokrates, Vesalius, Willis, Varol, Haller, Zine, Winslov, Sabalier, Portal, Cuvier, in der That gewichtige Namen,

glaubten das Rückenmark entspringe aus dem Gehirn und sey eine Verlängerung der Marksubstanz desselben. Bartolin fing zuerst darüber zu zweifeln an, bis später die Hirnfibern als Fortsätze aus dem Rückenmarke erkannt wurden; Vicq d'Azyr wies die Markströmungen des Gehirns bis in die Windungen und in die inneren Bildungen der Sehhügel &c. nach. Am deutlichsten zeigt Gall die fibröse Structur des Gehirns, welches nun allgemein als eine aus den Rückenmarksfasern aufgegangene Entfaltung erkannt ist; es ist für unseren Zweck hinreichend zu wissen, daß diese Entfaltung der Gehirngebilde durchgehends aus Sinnes- und Bewegungsfasern bestehen, zwischen welchen die Blutgefäße und die gangliöse Substanz den Vegetationsproceß unterhalten; wir können uns daher mit einer kurzen Angabe des allgemeinen Verlaufs dieser inneren Nervenstrahlung begnügen. Rosenmüller (Handbuch der Anatomie des menschlichen Körpers) sagt: „In dem Rückenmarke sind die Uranfänge aller Nerven des ganzen menschlichen Körpers enthalten, die hinteren Portionen desselben entwickeln sich zum kleinen Gehirn, die vordern Portionen zum großen Gehirn." Diese Angabe ist nicht ganz richtig, auch von der vordern Portion des verlängerten Markes gehen Strahlen zum kleinen Hirn. „Die hinteren Portionen des Rückenmarks gehen zwar größtentheils in die mittleren Schenkel des kleinen Hirns über, nach innen aber weichen einige Bündel ab und bilden flache Hügel. Die Fäden der Hörnerven mit grauer Substanz, dem sogenannten grauen Leistchen bekleidet, bedecken nebst einem zarten Epithelio die zum kleinen Hirn gelangenden Fasern. Letztere dringen zuerst in den Kern jeder Hemisphäre des kleinen Hirn ein, welcher in dem Ciliarkörper besteht. Erst von hier aus nehmen die Nervenfasern ihre Richtung zu der Oberfläche des kleinen Hirn." Rosenmüller zeigt nun „wie dieses geschehe, und wie die große Ansammlung der Nervenbündel in der Mitte in Aeste spaltet und diese wieder in Zweige, so daß die kleinsten Verzweigungen aus Blättern bestehen, deren jedes am Rande mit Ganglienſubstanz überzogen ist, daher der Name Lebensbaum, welchen diese Schnittfläche erhalten hat. Es gelangen demnach alle Nervenfasern der mittleren Hirnschenkel, nachdem sie den Ciliarkörper größtentheils durchdrungen haben, zur Oberfläche und endigen sich da in der Ganglienſubstanz. Von hier aus

nehmen aber andere Nervenfasern ihren Lauf rückwärts, sammeln sich in der seitlichen Horizontalfurche und treten hier aus jeder Hemisphäre als untere Hirnschenkel zusammen, die durch ihre Vereinigung die Brücke bilden." Ausführlicher beschreibt Beck in seiner Darstellung des Hirns, Rückenmarks und der Sinneswerkzeuge, den Verlauf und die Bildung des Gehirns, besonders die Ausläufe aus den strickförmigen Körpern, aus den Pyramiden und den Olivenkörpern des verlängerten Marks; die ringförmigen innern Markströme hat Vicq d'Azyr auf colorirten Tafeln vortrefflich gezeichnet. Beck beschreibt namentlich die länglichen zum Hirnknoten laufenden Markstreifen und das Aneinanderstoßen der untern und mittleren Schenkel des kleinen Hirns. „Die Falten und Fibern des kleinen Hirns laufen von der Brücke und auch von den oberen Schenkeln unmittelbar vom großen Gehirn her aus den Vier- und Sehhügeln und laufen dann in den strickförmigen Körpern zusammen." Den Verlauf zum großen Gehirn beschreibt Rosenmüller also: „die vordern Portionen des Rückenmarks lassen sich schon unterhalb den Pyramiden in ungefähr 5 einzelne Bündel unterscheiden, die an der vordern Spalte des Rückenmarks auseinanderweichen und sich so durchkreuzen, daß die Bündel der rechten Seite zur Pyramide der linken, die der linken Seite zur Pyramide der rechten gelangen. Von der Pyramide nehmen die Bündel strahlenförmig auseinander weichend ihre Richtung durch die Querbündel der Brücke hindurch, und erscheinen nun an dem vordern Rand derselben als Schenkel des großen Gehirns, die übrigens von außen noch andere Portionen des Rückenmarks aufnehmen, welche die Oliven bilden und hier einen dem Ciliarkörper ähnlichen Ganglienknoten haben. Die Bündel der großen Hirnschenkel weichen nun immer weiter auseinander, treten in ihre Hemisphären ein und gehen durch die Ganglienſubstanz der gestreiften Körper und der Sehhügel sowohl als der Seepferdefüße hindurch zu den Windungen des großen Gehirns, wo sie sich in der oberflächlichen Ganglienſubstanz endigen." Aus der an dem Umfang des großen Gehirns befindlichen Ganglienſubstanz gehen dann die sogenannten rücklaufenden Fasern zur Commissurenbildung hervor, welche die Hemisphären verbinden. Nach Beck laufen beide große Hirnschenkel strahlenförmig auseinander zu ihren Hemi-

sphären, zu den Sehhügeln und den gestreiften Körpern, „als zu den wirklichen Ganglien des großen Gehirns, durchstreichen diese in einzelnen Bündeln, indem sie neue Fäden aufnehmen und so verstärkt endlich bis zur Oberfläche der Windungen gelangen, wo sie in der grauen Substanz verschwinden. Andere weichere, weißere Bündel entspringen von der oberflächlichen Rindensubstanz, auch unterscheiden sie sich von den vorigen, daß sie keine Gangliensubstanz zwischen sich haben." Die inneren Bildungen in den Ventrikeln, wie der Ammonshörner, der Vogelklauen, in den Sehhügeln rc. sind Curven und kreisförmige Bildungen, die aus grauer Substanz und mit abwechselnden Markstrahlen durchzogen werden, welche sich in die Sinnesnerven des Geruchs und Gesichts oder in die Vierhügel und in die großen Hirnschenkel fortsetzen.

Daß die Gehirnhöhlen zusammenhängende Fortsetzungen aus dem Rückenmarkscanal sind, ist schon gesagt; über die Wichtigkeit der so eigenthümlich im Gehirn vorhandenen Gefäßvertheilung können wir hier nicht weiter eingehen, der Leser erinnere sich auf einiges früher schon §. 123 Bemerkte. Die Gefäßnetze befinden sich an sehr wichtigen Stellen: in den Seitenhöhlen, über den Sehhügeln um die Ammonshörner, um die Zirbel, an den Ventrikeln, an den Wurzeln des Geruchsnerven. Es ist durch diese kurze Angabe des anatomischen Verlaufs der aus dem Rückenmark kommenden Nervenfasern hinlänglich gezeigt, daß das Gehirn in der That nichts anderes sey als eine Entfaltung der hintern und vordern Stränge des Rückenmarks, und daß also, da diese die Sinnes- und Bewegungsfasern enthalten, im Gehirn auch außer der vegetativen Ganglienmasse nichts enthalten seyn könne als centrale Sinnes- und Bewegungsnervenfasern und das ist der eigentliche Hauptsatz, um den es sich handelt. —

§. 264.

Wenn obiger Satz richtig ist, so muß er sich auch rückwärts durch physiologische Versuche und durch pathologische Beobachtungen beweisen lassen. Sehen wir uns zuerst etwas bei den Sinnesnerven um. Nach Carus scheinen die ersten Spuren sich bei den Weichthieren, Sapien, und Schnecken zu finden, der Nerve derselben sey wohl noch mit den respiratorischen Kiemennerven vereinigt; bei Wasserthieren ist der Geruch selbst bei Fischen noch unvollkommen, doch nach Desmoulins bei Raja sehr bedeutend, wo

der Nerve mit einem festen Stamm aus dem Hirn entspringt; bei den Haien ist der Geruchsnerve am vollkommensten, er verlängert sich bis zur Nase in Form eines Tubus. Entwickelter werden die Geruchsorgane erst, wo Stoffe in der Luft zugetragen werden, bei Amphibien, bei denen die Riechlappen fest sind und durch eine Einschnürung von dem Vorderhirn sich auszeichnen. Im Aal ist der Geruchkolben so groß als die ganze Hirnsubstanz. Unter den Vögeln haben die Raub- und Sumpfvögel die stärksten Riechnerven, deren Wurzeln sich bis unter die Sehhügel verlieren. Die vordern Geruchslappen, die beim Menschen als bloße Rudimente vorhanden sind, enden sich bei den Nagern, Fleischfressern und Wiederkäuern in bedeutenden Kolben am vordern Gehirn, und die untersten Fibern der Wurzeln erstrecken sich bis in die Fibern der Hirnschenkel, nachdem sie über die Sehnerven gegangen sind, und (nach Desmoulins) vereinigen sich in einem großen flachen Bündel von weißen Fibern, welche die ganze innere Hälfte des Vordergrundes der Hemisphären ausmachen.

Der Geruch ist im allgemeinen umsomehr entwickelt, als es die Hirnlappen weniger sind; bei Rochen und Haifischen fällt das Maximum mit dem Mangel derselben zusammen — die Intelligenz hat also mit diesem Sinne nichts zu thun, und so hat sich Roussage geirrt die Einbildung dem Geruchsinne zuzuschreiben. Aeußerlich continuirt dieser flache Bündel mit den Windungen, die unten und außen an das hintere Ende der Seiten-Ventrikel des Seepferdefußes enden, innerlich nähert es sich dem Mittelpunkte des Hirns. Es macht also der Geruchsnerve mit den inneren Sehhügeln beinahe das ganze große Gehirn aus. Beim Menschen hat der Geruchlappen bloß mit den hinteren Windungen der vordern untern Lappen eine deutliche Verbindung, ist also ein sehr untergeordnetes Organ; starke Gerüche würden seine Geistesthätigkeit sehr stören; Wilde haben einen sehr scharfen Geruch und sehr entwickelte Riechorgane. Der Delphin hat weder einen Geruchsnerven, noch einen ihm entsprechenden Geruchslappen, und doch sind alle vordern Gehirntheile sehr vollkommen entwickelt, dagegen aber um so mehr der Sehnerve um die Sehhügel; bei den Vierfüßern ist der Geruchsnerve hohl. Beim Elephanten und Schweine sind äußerlich die Stirnhöhlen und die Muscheln der Nase am stärksten entwickelt, und dem äußeren Bau entspricht

die innere Gehirnbildung. Der Elephant hat einen fast armdicken Geruchsnerven, der Rüssel ist aber zugleich Tastorgan, deßhalb ist auch der Quintus bei ihm so stark. Wegen der außerordentlichen Weichheit hielten die Alten den Geruchsnerven für einen Schleimleiter aus dem Gehirn, daher nannte Vesal noch den Sehnerven das erste Paar. Nach Gall enden seine Wurzeln immer in der angehäuften grauen Substanz. Beim menschlichen Embryo ist der Geruchsnerve bis zum 3ten Monat noch hohl. — Am meisten entwickelt sind die Geruchskolben bei den Insectenfressern, beim Maulwurf, Igel und besonders bei den Fledermäusen.

§. 265.

Der Sehnerve geht mit seinen Wurzeln in die Sehhügel und bis in die vordern Vierhügel mit einem breiten markigen Faden, der sich nach Gall auf dem äußeren Rand der Sehhügel umschlägt und sich dann mit viel grauer Substanz verbindet und bis zu den äußeren knieförmigen Körpern hinreicht, innerlich dringt er bis in die Seitenhöhlen. Die Sehhügel sind aber nicht eine Continuität der Sehnerven, sondern ein mit eigener Substanz vermehrtes Gebilde. Bei Atrophie der Sehhügel fand Gall zugleich die vordern Vierhügel kleiner, und wenn zwischen den Sehhügeln und Sehnerven, besonders bei höheren Thieren und beim Menschen, kein proportionelles Verhältniß des Volumens stattfindet, ja beim Menschen sogar im umgekehrten Verhältnisse steht, so gibt es ein gerades Verhältniß zwischen den Sehnerven und den vordern Vierhügeln. Bei den Vögeln und Fischen kommt der Sehnerve auch deutlich von den Vierhügeln. Vicq d'Azyr hat zuerst die Kreuzung der Sehnerven bei den Säugethieren und bei den Vögeln gesehen, die er „Couches optiques" nennt. Der Nerve geht in die graue Substanz des grauen Hügels und nimmt dann an Fäden nach vorwärts zu, so daß er also im Verlauf dicker wird. Wo die Fibern der untern Rückenmarksstränge bei den Fischen sich nicht in den Vierhügeln enden, verlängern sie sich bis zur Einsenkung der Sehnerven in zwei kurzen Fäden, bis auf den Grund jener weißen Vorragungen in grauer Substanz; es entsprechen also jene letzten Fibern den Sehhügeln der Säugethiere; ein gutes Gesicht haben aber die Fische nothwendiger als den Geruch. „Die Sehhügel bekommen Markfibern von den Pyramiden herauf, sagt Desmoulins — (sie gehen von den Sehhügeln

hinunter) sind auswendig weiß und bestehen beim Menschen in der Vereinigung der optischen Nervenfasern; die innersten gehen zu den Vierhügeln rc. Bei den Katzen und Wiederkäuern tritt noch ein äußerer Faserbündel von den Hirnschenkeln hinzu. Die Katzen sehen des Nachts am besten, wie die Fledermäuse, auch die Wiederkauer sehen sehr gut in der Nacht. Die Sehhügel setzen sich dann in die gestreiften Körper fort, wo sie sich strahlenartig verlieren." „Die gestreiften Körper," sagt er anderswo, „sind angehäufte graue Masse; die von den Pyramiden kommenden Fibern erhalten da Zuwachs von neuen Fibern beim Menschen, welche dann die oberen und v o r d e r e n W i n d u n g e n bilden, die weißen Fibern durchsetzen die graue Substanz, daher ihre Name. Die Fibern der Sehhügel und gestreiften Körper schlagen sich nach außen zu einer wahren Haut um, deren Faltung die Windungen bilden. Das Fornix communicirt mit den hintern inneren Windungen."

Das Verhältniß der Augen und des Sehnerven ist kein directes zu den Sehhügeln, sie erhalten ja auch so viele Nerven von den Hirnschenkeln, also haben sie wohl mehr innere Bewegungs- als Gesichtsnerven; vielmehr sind es die Vierhügel, besonders die vordern, die mit den Sehnerven in einer directen Beziehung stehen. Ein sehr gutes Gesicht hängt vielmehr von der Vollkommenheit des äußeren Auges und des Sehnerven ab, als von den Sehhügeln, und Desmoulins hat hierüber höchst interessante Thatsachen zusammengestellt. Der Sehnerve muß bei scharfsehenden Thieren gefaltet seyn, wie er es schon bei einigen Fischen ist, bei Skomber, Zeus, Zitterrochen rc. und besonders bei den Vögeln, bei Alcedo, beim Falken, Geier, beim Königs-Adler sind die Falten sehr breit und zahlreich, diese Falten sind nur zwischen der Retina und der Kreuzung, entweder bloß in der Retina oder zugleich im Sehnerven. Diese Faltung bedingt eine Multiplication zur Aufnahme der einfallenden Lichtstrahlen. Es ist also das scharfe Sehen äußerer Gegenstände abhängig von einem vollkommenen Apparat des äußeren Sinnorgans und des Sehnerven; keine Thierclasse hat ein so vollkommenes Gesicht als die Vögel, bei denen schon das äußere Auge mit dem bekannten Knochenring oder Kamm zur Verengerung und Erweiterung des Auges für nahe und ferne Gegenstände versehen ist. Ein vollkommener innerer Sehapparat ist hingegen nothwendig zum inneren Sehen

geistiger Vorstellungsbilder. — Bei Vögeln, Amphibien, und Fischen sind die Vierhügel um so größer und ihre Höhle um so weiter, als das Auge und der optische Nerve dicker sind und einen größern Diameter haben, und als die Entfernung des Auges zu den Vierhügeln kürzer ist. Die Elemente des Sehens sind also nach Desmoulins abhängig von der relativen Größe des Auges, von der gleichzeitigen Faltung des optischen Nerven und der Retina, von dem Volumen der Vierhügel (nicht der Sehhügel), von der Kürze und Größe des Sehnerven. Die Bewegung der Augen durch das dritte Nervenpaar weiset uns eben so klar auf die inneren Bewegungsfibern im Gehirn; bei allen Wirbelthieren ohne Ausnahme entsteht der allgemeine Bewegungsnerve der Augen von den untern Strängen des verlängerten Marks zwischen den Hirnschenkeln vor der Brücke, durch eine verschiedene Anzahl Fäden, und das Volumen des Nerven ist um so größer nach der Stärke und Lebensart der Thiere, am größten bei den Fleischfressern, und Raubthieren; schon beim Falken und Adler ist der Nerve so groß als beim Menschen. Indessen steht das äußere Gesichtsorgan mit den Sehhügeln offenbar auch in Verbindung, und zwar wie es scheint mehr an der äußeren Oberfläche, wie es Versuche und pathologische Erscheinungen zeigen, wovon nachher.

§. 266.

Der Gehörnerve, der beim Menschen mit mehreren weißen Querfäden in der vierten Hirnhöhle mit Fäden aus den hintern Strängen des verlängerten Marks verstärkt entsteht und sich durch seine Weichheit von dem Bewegungsnerven des Facialis unterscheidet, dringt wie das 5te Paar bis hinter die Vierhügel vor, liegt bei den Vögeln wegen der geringen Entwickelung fast oben auf, und steht wie das 5te Paar immer mit dem Mittellappen in Verbindung. Je nach der Größe der Brücke liegt er wie der Quintus offen oder verborgen, bei Fischen ist er im Verhältniß größer als bei andern Thieren bei gleicher Structur; da das Geräusch im Wasser viel schwächer ist als in der Luft, so muß bei ihnen der Nerve mehr entwickelt seyn. Merkwürdig ist bei den Fischen, daß das Gehirn nicht eine unmittelbare Fortsetzung der Nerven ist, denn es zeigt sich eine ganz einfache Juxtaposition und nicht eine Fortsetzung der Fasern bei der Vereinigung,

die Fäden fixiren sich nicht an das Mark, sondern werden durch eine Art Zwischenfasern zwischen Mark und Nerven verbunden, die weder in das Mark noch in die Nerven sich einsenken. — Desmoulins. Bei den Vögeln hat der Hörnerve eine große einzige Wurzel am Rande der 4ten Hirnhöhle am hintern Rand der Schenkel des kleinen Hirns. Auch bei den Säugethieren gehen die Nervenwurzeln bis in die Schenkel des kleinen Hirns, wie es Sömmerring auch beim Menschen fand. Bei vielen Säugethieren ist er größer als beim Menschen, bei Nagern ist die Brücke und die Seitentheile des kleinen Hirns rudimentär und der Gehörnerve „ad suum maximum" Desmoulins; er communicirt hier also direct ohne Aufenthalt der inneren Bewegung, bei der geringen Spur von kleinem Hirn, mit den unteren Bewegungsfasern des Rückenmarks, ja der Hörnerve ist sogar ohne alles kleine Hirn schon da, wie bei den Rochen und Haifischen. Die Gehörnerven sind um so größer, je mehr sie auf schwache Eindrücke berechnet sind oder je weniger günstig das Medium der Schallverpflanzung ist; daher ist der Gehörnerve beim Fische um 20mal mehr entwickelt als beim Vogel und bei den Säugethieren. Die Entfernung, die Richtung und Feinheit der Unterscheidung des Schalles und der Töne hängt übrigens nicht von dem Nerven ab, der ein bloßer Empfindungsleiter des unmittelbaren Eindrucks ist, sondern von der inneren Aufnahme des subjectiven Seelenprincips durch Vermittelung des innerlich entwickelten Gehörorgans im kleinen Hirn, welches daher auch nur beim Menschen so vollkommen ist. Denn Musiker empfinden mit einer ungleichen Feinheit des Gehörs doch den Werth der Töne, und die Musik hängt wohl ursprünglich von dem Gehör ab, aber nicht als solche bei dem Künstler; taube Musiker hören nicht auf zu componiren — Beethoven &c. Bei Singvögeln sind bei gleichen Organen die Weibchen stumm. Der eigentlich innere subjective Ausdruck kommt also direct von innen, und der Vogel singt seinen Gesang, wenn er ihn auch nie gehört. Das Hören ist ein Fühlen äußerer Erschütterungen, und so nur ein verfeinertes Ferngefühl, das der Quantität und Qualität nach verschieden ist; das quantitative Gehör haben mehr oder weniger wohl alle Thiere, das qualitative in feinerer Art wohl nur der Mensch; das erstere ist daher am ganzen Körper möglich zur bloßen Empfindung; starre und flüs-

sige Stoffe leiten den Schall einfach weiter; zur Qualität gehört aber ein organischer Apparat und namentlich die innere Gehirnentwickelung. Bei den wirbellosen Thieren, wo noch kein skelettartiges Gerüste vorhanden, ist wahrscheinlich noch gar kein eigentliches Gehör, sondern nur eine Erzitterung, daher findet man zuerst die Gehörnerven bei den Cephalopoden und Gliederthieren. Zur Qualitätsempfindung und namentlich zur Reaction der subjectiven Empfindung gehört aber nicht bloß das Sinnesorgan, sondern auch das Bewegungsorgan, welches daher immer zunächst das Sinnorgan umgibt; so sind die Sehhügel wohl vorzügliche Begleitungsorgane der durch die Gesichtsempfindung bedingten inneren Bewegungen, wie das kleine Gehirn das vorzügliche Bewegungsorgan zu den subjectiven Qualitätsbewegungen des Willens und der Gehöreindrücke ist. Deßwegen senkt sich der Hörnerve so in die Schenkel des kleinen Hirns ein und vereinigt sich mit dem Marke, aus dem die Bewegungsnerven entspringen, am verlängerten Marke, welches eine so directe Verbindung mit der Brust und dem Herzen hat; denn alle Bewegungsnerven concentriren sich an dem vordern Theil des Rückenmarks, an den Pyramiden und Oliven, von dem großen und kleinen Gehirn her. Der Gehörnerve hat im Innern keine Kreuzung, ist bei Säugethieren viel stärker, aber die weißen Markstreifen fehlen bei ihnen ganz. Die graue Substanz ist bei Thieren am Ursprung deutlicher als beim Menschen, oft wie in einer erbsengroßen Anschwellung, welche im geraden Verhältnisse zur Größe des Nerven ist, und zwar gerade da, wo sich der Hörnerve auf die strickförmigen Körper und auf das kleine Hirn umschlägt. Die graue Substanz kann zur Sinnesempfindung absolut nicht nothwendig seyn, was man gerade hier am deutlichsten sieht; denn sonst müßte die graue Substanz beim Menschen deutlicher seyn. Es ist also überall diese graue Masse mehr mit den vegetativen Nerven, und so auch mit dem Quintus im Zusammenhang.

Aus diesem Allem geht hervor, daß das Gehör des Menschen sich von den niederen Thieren auch organisch wesentlich höher steigert und eine tiefere regulatorische Bedeutung hat; lichtartig wird auch das Hören nur beim Menschen und die innern Combinationen bedürfen zu der äußern Offenbarung einen zusammengesetzten Bewegungsapparat, wie wir ihn so wunderbar beim Menschen finden. Denn das kleine Gehirn besteht vorwaltend

aus Bewegungsmarkfibern, die unmittelbar mit dem verlängerten Marke und zwar auf der Bewegungsseite communiciren, dieses aber in absolut nothwendigem Zusammenhange mit den Hals- und Brustorganen zur Bildung der Sprache. Aus dem kleinen Hirn und aus dem Herzen, als Bewegungsorganen κατ' ἐξοχήν, klingt zugleich der Ton, den das Gemüth anstimmt, in dem Gesang und in der Sprache, als dem eigentlichen Ausdruck des geistigen Lebens. „Es gibt mehr Dinge zu sehen als zu hören in der Welt, sagt Gall, aber wenig Wahrheit sieht man, man muß sie hören. Taubstumme haben für sich keine abstracten Begriffe von Gott, Seele und Religion, die ihnen wohl durch Zeichen mühselig, aber leicht und auf geradem Wege nur durch das Wort mitgetheilt werden können."

§. 267.

Das kleine Gehirn vorwaltend als inneres regulatorisches Bewegungsorgan anzusehen, berechtiget insbesondere noch der Tastsinn als der eigentliche Bewegungs- — auf physischer Bewegung beruhende Sinn. Das Tasten ist eine von dem Willen geleitete Bewegung der Glieder zum Behufe Gefühlseindrücke zu empfangen (§. 85. 129.); der Tastsinn ist keine leidende Aufnahme äußerer Eindrücke. „Ist das Gefühl der allgemeine Sinn, der zunächst an das Gemeingefühl gränzt und schon durch die Rumpfnerven vermittelt wird, so ist das Getast der eigentliche Rückenmarkssinn und als solcher lediglich activ und in der Muskelthätigkeit begründet, er verlangt freie Bewegung auf seinem irritablen Gebilde aufgetragen und ein Andrücken auf fremde Körper. Durch diesen Sinn allein erkennt man die mechanischen Eigenschaften: Gestalt, Größe, Rauhigkeit und Glätte, Ecken und Vertiefungen, Trennung und Zusammenhang, Festes und Flüssiges. Erkennt das Gefühl mehr die Quantität, so das Getast mehr die Qualität des Gegenstandes, erlernt daher denselben nur langsam und theilweise kennen durch Fortrücken von Stelle zu Stelle und durch immer wiederholtes Tasten." K. Fr. Burdach vom Bau und Leben des Nervensystems und Gehirns 1. B.

Wenn die niederen unvollkommenen Thiere mit dem ganzen Körper tasten, so treten bei höheren eigene Tastorgane hervor: die Tentakeln bei den Würmern und Mollusken, die Palpen der Crustaceen, die Antennen der Insekten; die Bewegungen dieser Organe

sind den ersten Bewegungsnerven, dem Schlundringe ꝛc. untergeordnet. Die Bartfäden der Fische und die Schnäbel der Vögel gehören auch gewissermaßen zu den Tastorganen, sowie die Barthaare und Rüssel der Säugethiere, die aber schon den von dem verlängerten Marke des Gehirns kommenden Nerven untergeordnet sind, wie beim Maulwurf, bei der Ente, beim Schnabelthier, beim Bären, wo überall starke Nerven von verlängertem Marke, und ein großer Quintus vorhanden. Das noch nicht eigentliche Tastorgan ist hier mit den vegetativen Sinnorganen des Geschmacks und Geruchs verbunden, ein höherer Sinn von geistiger Bedeutung wird es erst bei dem Menschen; hier wird es aber auch mit einem eigenen organischen Mechanismus dem Willen untergeordnet und von eigenthümlichen Bewegungsnerven geleitet. Der Tastsinn ist der erste Hirnsinn, und wie die Nervenfasern der Bewegung im kleinen Hirn wurzeln, von wo die combinirten Willensbewegungen auf den mechanischen Apparat geleitet werden, so wird die Tastbewegung und damit der Sinn durch das Hinausgreifen und Umspannen der Gegenstände mit der Hand und den Fingern zu Stande gebracht. Condillac leitet von dem Tastsinn alle subjectiven Thätigkeiten her: Aufmerksamkeit, Vorstellen, Gedächtniß, Urtheil und Imagination; der Tastsinn sey die Quelle der Wißbegierde, der abstracten Ideen- und der Gemüthsleidenschaften. Nach Anaxagoras und Galen ist der Tastsinn der Hand die Ursache der Vernunft. (Siehe §. 188.) Richtiger bemerkt Gall zu diesen Ansichten: nicht das Tasten allein bringt das höhere Leben, aber es ist das vorzügliche Werkzeug zu den objectiven Thätigkeiten, die von dem Geiste selbst ausgehen, und die äußeren Organe sind nur nach den Bedürfnissen des inneren Geistes eingerichtet. „Gib dem Tiger Schaf-Blut, dessen Füße und Zähne, und dem Schafe jene des Tigers, und sie werden ihre Eigenschaften verlieren, wenn sie dieselben nicht mehr ausführen können." Durch das Unvermögen die Organe gebrauchen zu können, bleiben die inneren Eigenschaften allerdings latent, aber der Tiger und das Schaf bleiben ihrer Natur nach was sie sind. Die Art der Intelligenz und der Industrie hängt nicht von dem Organ ab, der Kunsttrieb des Bibers nicht von dem Schwanze als Tastwerkzeug; das Thier und der Mensch haben diese Organe, weil ihr psy-

chisches Princip und die innere Organisation dieselben erfordert, die Eigenschaft besitzt der Geist, nicht das Organ. —

Ich unterlasse ein weiteres Hervorheben der im Gehirn entstehenden Bewegungsnerven der Augenmuskeln rc.; sie bieten insbesondere die auffallendsten Beweise der mit ihnen zusammenhängenden centralen Bewegungsfasern des Gehirnmarks. Alle Nerven hinter dem vierten Ventrikel pflanzen sich, das 5te Paar ausgenommen, an die Stränge des Rückenmarks ein, und bilden so entweder, mit dem hintern oder vordern Theil desselben, Sinnes- oder Bewegungsnerven, was bei der Vergleichung in den Thierclassen die höchst interessanten Beispiele liefert, wie nach den Arten der Bewegung und dem Bau der Muskeln die Bewegungs- und Sinnesnerven entwickelt sind. Alle mit dem Rückenmark communicirenden Nerven gehen entweder zur Haut oder zu den Muskeln, oder es verbinden sich Fasern des Sympathicus damit, aber nicht immer, und dieser ist kein nothwendiges Glied des Rückenmarks, wohl aber die Sinnes- und Bewegungsnerven; denn obgleich der Sympathicus auch bei den Fischen nicht fehlt und nicht durch den Vagus, wie Einige wollen, ersetzt wird, so fehlt er doch ganz bei den Rochen und Haifischen und besonders bei der Lamprete, die doch ein sehr entwickeltes Blutsystem hat, und an 300 Paar Nerven aus dem Rückenmark zu den Muskeln erhält; die sehr kleinen zarten Nerven pflanzen sich alle an der Bauchbewegungsseite ein, und das Thier hat eine außerordentlich energische Bewegung. Bei allen Fischen sind die zarten, weißen Nerven vorzüglich für die großen, den ganzen Leib bedeckenden Muskeln bestimmte Bewegungsnerven, die eine Ganglien-, also keine Belegungsmasse wie die Sinnesnerven haben; immer sind zugleich die obern Nervenfasern dicker und scheinen eine Art Anschwellung zu haben. Nach Desmoulins scheinen die Schlangen wie die Lamprete bloß untere Bewegungsnerven zu haben, überall findet man noch keine graue Substanz im Innern des Rückenmarks. Auch darin zeichnen sich diese Bewegungsnerven aus, daß sie meist nur eine Wurzel an jeder Seite haben, fast bei allen Fischen, ausgenommen beim Lophius, wo ein sehr großer Nervenreichthum für das Tasten vorhanden ist, und daß die Nerven fast in geraden Winkeln abgehen. Dann zeigt sich bei allen Fischen, daß die Nerven nicht directe Fortsätze des Rückenmarks sind, denn sie hängen nicht

mit ihm zusammen; „der Zusammenhang existirt häufig bloß mit dem Neurilem als Hülle, und die Wurzeln eines Nerven sind von dem andern durch einen Zwischenraum getrennt." Auch bei den Amphibien und Vögeln sind die Ursprünge der Nervenfasern seitlich weit auseinander und fast parallel. Die Nerven entsprechen immer der Zahl der Bewegungsglieder, nur 4 — 5 bei der Schildkröte und über dreihundert Paar Schlangen, wo gleichfalls der Ursprung nur an der Bewegungsseite des Bauches stattfindet, wobei entsprechend das centrale Nervensystem fast nur aus dem Rückenmarke mit dem sehr kleinen Kopfe besteht. Auch bei den Säugethieren sind die Wurzeln der untern Seite vorherrschend, bei Thieren die zu starken Bewegungen bestimmte Muskeln haben, wie beim Pferde und Ochsen. Beim Menschen endlich und auch bei den Affen sind die oberen hintern Wurzeln, also die Empfindung, vorherrschend und in den Gegenden vom Hals hinab verschieden; so haben die 8 — 9 Paar der obern Rückenmarksnerven, die dem Armgeflechte entsprechen, für die Tastnerven 4 — 5 mal mehr und stärkere Wurzeln mit 7 bis 9 Fäden als am Rücken, und die graue Substanz enthält wohl das Doppelte von dem Halstheil. Die Halswurzeln, besonders die ersten — mehr Bewegungsnerven, gehen in geraden Winkeln ab, die vier letzten etwas mehr rückwärts; in der Lendengegend sind wieder die vordern Bündel größer und die obern Nerven der Empfindung haben 3 — 4 mal größere Wurzeln als die vorderen, und bleiben länger getrennt. Bei den Säugethieren zeigt sich nach der Länge keine so große Verschiedenheit in den Gegenden des Rückenmarks, weil bei ihnen die Bewegung und Empfindung gleichmäßiger im Ganzen vertheilt ist. Auch beim Menschen sind die vorderen Fäden mit wenigen Wurzeln viel feiner und vereinigen sich schneller als die hinteren Empfindungsfäden, die mit vielen Wurzeln länger getrennt bleiben. Bemerkt muß ferner werden, daß bei der Zunahme der grauen Substanz in der Arm- und Lendengegend auch die weiße Marksubstanz im Verhältniß wohl noch mehr zunimmt; dieselbe ist unterhalb des 7 — 8ten Spinalnerven stärker als in der Halsgegend; damit ist auch der Beweis gegeben, daß die Nerven nicht vom Gehirn ausgehen und auch nicht vom Rückenmark; denn dann müßte dasselbe dicker am Halse seyn und nach Abgabe der ersten 7 Nervenpaare dünner werden, was noch auffallender die

Lendengegend zeigt. Wenn nämlich das Rückenmark aus dem Hirn entspränge und die Nerven als Faserbündel sämmtlich aus dem Rückenmarke kämen, so würde, nachdem in der Lendengegend 30 Paare abgegangen sind, dort dasselbe dünner seyn müssen, was gerade umgekehrt der Fall ist; dort ist die Nervenmasse beinahe noch einmal so groß als in der Rückengegend, da sind auch die Nervenwurzeln an Zahl und Größe bei weiten am größten, und die am Pferdeschweife ausstrahlenden Fasern sind keine anderen als Sinnes- und Bewegungsnerven. Ist es also erwiesen, daß das Rückenmark der Stamm des ganzen Nervensystems ist, zu dem oder aus dem keine anderen als Sinnes- und Bewegungsnerven gehen, und ist das Gehirn als eine Entfaltung des Rückenmarks anzusehen, in welchem gleichfalls keine andern als Sinnes- und Bewegungsnerven anzutreffen sind, indem sich die mit den Sinnes- und Bewegungsnerven communicirenden Faserströmungen überall und in allen Theilen nachweisen lassen, so wird die Behauptung nun wohl hinlänglich gerechtfertiget seyn: Daß in den Centralorganen des Nervensystems und also auch in dem Gehirn keine andern Organe vorhanden sind als Sinnes- und Bewegungsorgane. Es würde überflüssig seyn hier noch mehr Beweise dieser Sätze aus der vergleichenden Physiologie beizubringen, daß z. B. das Rückenmark häufig sehr stark bei sehr unvollkommenem Gehirn da sey; daß das Rückenmark bei Thieren viel größer im Verhältniß zum Gehirn als beim Menschen sey, weil sie bloß einfache äußere Sinnes- und Willensempfindungen haben; daß bei niederen Thieren und bei sehr langem Rückenmarke das Gehirn oft kaum bemerklich, nur wie ein äußerstes Ganglion erscheint ꝛc. Allein einige Bemerkungen über physiologische Versuche und pathologische Beobachtungen können wir als Anhang noch hinzusetzen.

§. 268.

Die wichtigste Entdeckung für die Physiologie des Nervensystems ist die von Charles Bell, daß die vordern Wurzeln des Rückenmarks und des verlängerten Marks zu den Muskeln der willkürlichen Bewegung, und die hintern Wurzeln zu den Organen der Sinnesempfindung gehen. Nach Bell ist der oberste erste Rückenmarksnerve der Quintus, dessen vordere Wurzeln aus den vorderen Strängen des verlängerten Marks kommen, weßhalb er ihn für die Bewegung der Gesichtsmuskeln und vorzüglich für

die Schläfen- und Kaumuskel und für keinen Sinnesnerven ansah. Spätere Versuche haben die Grundlehre Bells als eine wahre bestätiget, dabei den Antheil den der Quintus und andere Nerven an der Empfindung und Bewegung haben, erst in das gehörige Licht gestellt. Die wichtigsten Versuche über das Gehirn hat zuerst Flourens angestellt, ihm folgten Desmoulins, Magendie und bis in die neueste Zeit viele Franzosen, Deutsche und Engländer. Die Gehirnfunctionen können nun nach den gemachten Versuchen ziemlich sicher festgesetzt werden, sie bestehen aber durchweg in nichts anderem, als daß sie sich auf die thierische Empfindung und Bewegung beziehen. Die thierische Bewegung ist in den Centraltheilen bestimmt ermittelt: vor allem in dem verlängerten Marke, in der Brücke, in den Schenkeln des kleinen Hirns, die zur Brücke führen, und in den Schenkeln des großen Gehirns. Werden diese Theile verletzt, so entstehen sogleich die heftigsten Krämpfe und Lähmungen in bestimmten Muskelpartien und ebenso abnorme Entartungen in denselben. Merkwürdig ist das kleine Gehirn; das allmählige Abtragen desselben von der Peripherie hin bringt weder augenblickliche Lähmungen noch Krämpfe hervor, aber zunehmend verschwindet die Kraft zu den Bewegungen. Nach Magendie und Flourens ist die Wirkung der Verletzungen verschieden, so daß Verletzungen im kleinen Hirn Rückwärtsbeugungen, Verletzungen in den gestreiften Körpern des großen Gehirns Vorwärtsbeugungen veranlassen; Verletzungen der großen Hirnschenkel, der Brücke, bringen andauernde seitliche Drehungen nach rechts oder links hervor, je nach der Verletzung der rechten und linken Seite, so daß die Kreuzung der Nervenfasern offenbar wird, die linke Hirnseite reflectirt sich äußerlich rechts. Werden beide Theile zugleich durchschnitten, so kann das Thier sich nicht mehr aufrecht halten. Desmoulins sagt: „wenn man einem Säugethier das Gewölbe und die Hemisphären wegnimmt und die gestreiften Körper durchschneidet, so schwingt sich das Thier vorwärts, ohne sich zu wenden, bis es an ein Hinderniß stößt; nimmt man auch nach den gestreiften Körpern die Sehhügel fort, so ist der Lauf sogleich unterbrochen, das Thier fällt auf die Seite. Nimmt man den Fischen die Hirnlappen weg, so scheint es ihnen nicht viel zu schaden, nur schwimmen sie nicht mehr so munter." Hierin liegt nicht die Folgerung die

Desmoulins macht: Daß die Hirnlappen das Organ der Intelligenz und des Willens seyen, sondern daß die Intelligenz und der Wille durch Verletzung des Mechanismus die Bewegungen nicht mehr ausführen kann. Schlagend ist aber der Beweis, daß die Sehhügel vorzüglich Bewegungsfasern enthalten, die durch die großen Schenkel nach dem verlängerten Mark strömen.

Aus allen diesen Versuchen geht hervor, daß in den Centralorganen Verletzungen der correspondirenden Nervenfasern äußerlich abnorme oder ganz aufgehobene Bewegungen veranlassen, und zwar genau in dem aus den Rückenmarksfasern herstammenden Markstrahlen, wie wir sie anatomisch nachgewiesen haben. Eben so zeigen die Versuche die centralen Organe der Empfindung. So ist es erwiesen, daß der Geruch- und Gesichtssinn in einer eigenthümlichen Beziehung zu den Hemisphären der Halbkugeln stehen, und daß nach Zerstörung der Vierhügel und Sehhügel des optischen Nerven immer Blindheit erfolgt und zwar auf dem rechten Auge, wenn die linke Hemisphäre verletzt wird. Dagegen scheint das Centralorgan in keiner so bestimmten Beziehung zu den übrigen Empfindungen zu stehen, da die Thiere nach schichtenweiser Hinwegnahme des großen Gehirns für Gehör, Geschmack und Gefühlseindrücke empfindlich blieben, indessen nicht immer; denn wenn den Thieren scheibenweise von oben nach unten das Gehirn abgetragen wird, so entstehen Empfindungslosigkeit und Lähmungen oft schon bei Zerstörung der oberen Schichten, Schmerzen und Convulsionen jedoch erst bei Verletzungen der untersten Schichten. Der Grund hievon ist kein anderer, als daß die Fasern an der Basis Fortsätze oder in Continuität mit dem Rückenmark sind, die hier ihr Ende erreichen. Ebenso können die Halbkugeln des großen Gehirns und selbst der Hirnbalken weggenommen werden, ohne der Bewegung allemal zu schaden, auch scheinen die Thiere eben keine großen Schmerzen zu haben bei diesen Versuchen, Vögel überlebten sie noch mehrere Wochen, blieben aber fortwährend betäubt, schläfrig und verschluckten das in den Schnabel gebrachte Futter, können sich aber nicht mehr frei bewegen. Es folgt daraus, daß an der Gehirnbasis und unter dem Balken die Organe für Empfindung und Bewegung, also näher dem Ursprunge der Nerven concentrirt sind. Nur der Geruchnerve macht eine Ausnahme, dessen Fasern höher im Gehirn liegen. Werden die

Theile mehr oberflächlich ohne auffallende Erscheinungen verletzt, wie im kleinen und großen Gehirn, so sieht man daß diese Theile nur für die inneren centralen Abspiegelungen bestimmt sind und nicht so direct mit den äußeren Theilen zusammenhängen; deßhalb folgen auch bei Gehirnabnormitäten und bei lebensgefährlichen Verletzungen nicht so unmittelbar Erscheinungen, gleichwie auch organische Krankheiten dieser Theile weder das Bewußtseyn allemal aufheben, noch so leicht äußerlich erkannt werden. Es gehen bei Verwundungen nicht selten große Massen des oberflächlichen Gehirns verloren ohne sehr bedeutende Störungen. Ich hatte 1813 im Lüzow'schen Freicorps rc. einen Jäger in meiner Compagnie, welchem eine Kugel von der einen Schläfe hinter der Stirn durchs Gehirn hindurch auf der andern Seite herausging, er war anfangs sehr betäubt und wie betrunken und wurde ins Spital gebracht; nach 6 Wochen erschien er auf einmal wieder bei der Compagnie in Frankreich und machte alle Strapazen mit bis zum Pariser Frieden. Es zeigen aber die Versuche in den Haupttheilen des großen, und im kleinen Gehirn des verlängerten Markes und des Rückenmarks, daß die entsprechenden Empfindungs- und Bewegungstheile gestört werden. Wenn Flourens durch seine Versuche zeigt, die später Hertwig bestätigte (Versuche über die Folgen der Verletzung einzelner Gehirntheile und über ihre wahrscheinliche Verrichtung 1826), daß Verletzungen der seitlichen großen Gehirnlappen keine Zuckungen, wohl aber Verletzungen der Sehhügel und der großen Hirnschenkel solche verursachen, so ist damit bewiesen, daß die directen Strömungen der Bewegungsfasern eben durch diese Schenkel gehen und daß die Sehhügel Bewegungsfasern, wenigstens größeren Theils, enthalten. Verletzungen der Oberfläche des kleinen Gehirns bringen zwar keine Zuckungen, aber Gleichgewichtsstörungen hervor. Reize an den dem verlängerten Marke näher gelegenen Theilen und demselben insbesondere geben sogleich Zuckungen. Die inneren Fasern dienen also mehr dem regulatorischen Willen für die Combinationsbewegungen; von dem verlängerten Marke hängen die äußeren Bewegungen und ganz vorzüglich die Respiration ab. Wenn die vordern Wurzeln verletzt werden, so leidet die Bewegung, hingegen bei der Reizung der hintern Wurzeln die Empfindung. Reizungen des verlängerten Markes bringen schon bei Fischen heftige Convulsionen in den Kiemen

hervor. Etwas tiefergehende Verletzungen der großen Gehirnlappen verursachen nach Hertwig Schwäche, Unsicherheit der Bewegungen und Blindheit; Lähmungen entstehen, wenn die Hemisphären bis nahe an die Hirnhöhlen abgetragen werden; Empfindungen äußerten die Thiere erst, wenn er tiefer das Gehirn an der Basis verletzte. Wurde einem Hunde das obere Gehirn ganz bis an die Höhle weggenommen, so wurde das Thier aller Sinne beraubt und ganz stupid und starb an Convulsionen. Hertwig schließt nun hieraus mit Flourens: 1. „daß das große Gehirn der Sitz aller Sinnempfindung, des Bewußtseyns, des Verstandes und des Willens sey," was aber durchaus nicht folgt; dieß ist ein bloßer Schluß ex concessis, quod non concedo. Die Sinne hängen als solche nicht alle vom großen Gehirn ab, die Hautgefühle, das Getast, das Gehör stehen mit dem verlängerten Marke, mit dem kleinen und nicht mit dem großen Gehirn in Verbindung; nun kommt erst die petitio principii des Hysteron Proteron: wenn durch Hinwegnehmen oder Verletzung eines so wichtigen Centralorgans das Bewußtseyn, der Verstand und Wille leidet oder verloren geht, so geschieht es wegen des plötzlichen zerstörenden Eingriffs auf das ganze Leben, das in allen Theilen verloren geht, und das Bewußtseyn, der Verstand und Wille wird durch einen falschen Schluß: post hoc, ergo propter hoc, in das große Gehirn verlegt. Das subjective Seelenleben muß natürlich durch die lebensgefährliche Verletzung des Leibes beeinträchtiget werden, wenn aller objective Verkehr mit dem Leibe aufgehoben wird. Das Bewußtseyn, der Verstand und der Wille gehen bei sehr starken Verletzungen und nach sicheren Beobachtungen bei gänzlicher Hirnauflösung (freilich nur in seltenen Fällen) nicht verloren, ja sie erleiden wohl sogar nicht einmal eine auffallende Veränderung, wie es Leichenöffnungen oft gezeigt haben (mehrere in Heckers Annalen 1827 October), und Hufeland im Journal der prakt. Heilk. 1823 October — einen höchst merkwürdigen Fall aufgezeichnet hat, wo ein zwar lange Kranker bis zu der letzten Stunde seines Lebens nicht die geringste Spur von Geistesstörung hatte, wohl aber gelähmt war. „Man fand den Hirnschädel wie eine leere Büchse, nur mit etwas Wasser gefüllt. Keine Spur von Gehirn weder in den vordern noch mittleren Gruben der Basis cranii noch auf der Sella turcica.

Die Geistesfähigkeit behielt er bis zum Tode dergestalt, daß er, als seine Schwester ihm am Charfreitage, dem Tag vor seinem Tode, sagte, daß sie in die Messe ginge, er ihr erwiederte: sage doch vielmehr, ich gehe zum Amte, heut' ist ja keine Messe." Dumas citirt (Principes de Physiologie second. Edit. T. III. p. 208.), daß eine Taube, welcher das Gehirn weggenommen wurde, nichtsdestoweniger fortfuhr zu fressen und sich zu bewegen, und Perault schnitt einer Viper den Kopf ab, und sie schlüpfte doch noch in das Loch, wo sie wohnte; ein geköpfter Hahn lief nach Boerhave noch an den Ort hin, wo man das Futter hinwarf. — Alienationen der Seele müssen allerdings erfolgen bei Verletzungen und Krankheiten ihrer nächsten unmittelbaren Organe des Lichtlebens im Gehirn, wo die inneren Abspiegelungen und Bewegungscombinationen für den Verstand und den Willen nicht mehr ausgeführt werden können. — Der zweite Schluß, lautend: „daß alle genannten Kräfte einen gemeinschaftlichen Sitz haben," ist eben als falsch erklärt worden; dazu muß ferner wohl unterschieden werden zwischen: einen Sitz haben und zu materiellen Organen in Beziehung stehen; mehrere Kräfte sollen einen gemeinschaftlichen Sitz haben? Aber soll denn dieser Sitz im großen Gehirn irgendwo seyn? dieses Irgendwo bleibt einstweilen als Geheimniß in Thesi. Hertwigs Versuche am kleinen Gehirn stimmen ebenso mit Flourens größtentheils überein, so daß Verletzungen desselben vorzüglich die Bewegungen störten oder aufhoben, ohne Beeinträchtigung der Sinnesempfindungen; in die Tiefe hinab bis zum verlängerten Mark und zu den Gehörnerven durften die Versuche nicht dringen; Reize und Verletzungen desselben bringen Schmerzempfindungen, Convulsionen und Lähmungen nach den Graden der Verletzungen hervor, Durchschneidung den Tod. Reizung des Lebensbaums hat nach Weinhold (Lund, Vivisectionen) immer Verlust der Stimme zur Folge. Die Brücke zeigt Empfindlichkeit und Bewegungshemmungen mit geringem Unterschied vom kleinen Hirn. Verletzungen der Vierhügel haben dieselben Wirkungen wie beim Sehnerven; beim hintern Paar erfolgt mehr Muskelschwäche und Bewegungsverlust der entgegengesetzten Seite.

Einen directen Beweis, daß das Gehirn für die Sinne und die willkürliche Bewegung bestimmt ist, liefern zugleich die von Wilson Philip gemachten Versuche, wonach weder die Wegnahme,

noch die Zerstörung des Gehirns oder des Rückenmarks, einen auffallenden Einfluß auf die Bewegungen des Darmcanals machten (Lund, Vivisectionen.)

§. 269.

Mehr oder weniger Störungen des Bewußtseyns erfolgen bei allen Hirnverletzungen; wäre dieß nicht der Fall, so würde ein Hauptgrund wegfallen, das Gehirn als unmittelbares Centralorgan der Seele anzunehmen. Wenn also Verletzungen und Krankheiten des großen Gehirns mangelhafte Vorstellungen und Gedächtnißschwäche zur Folge haben, so ist es ganz dem Vorgetragenen entsprechend, daß den abnormen inneren Centralbewegungen abnorme Abspiegelungen der Sinnesbilder folgen; wenn aber die Bilder mangeln und fehlerhaft sind, da wird nothwendig das Bewußtseyn, der Wille und Verstand leiden, denn für den Verstand ist der Sinn das nothwendige Organ, die Materialien in den Bildern, zu den Vorstellungen herbeizuschaffen. Es wird also der Verlust des Gedächtnisses in gewissen Vorstellungen bei Verletzung der großen Gehirnlappen, bei übrigens ungeschwächter Sinnesthätigkeit nach unserer Darstellung seine richtige Erklärung finden. Umgekehrt kann das Gedächtniß der Vorstellungen und der bewußte Verstand oft recht gut bestehen bei völliger äußerer Blindheit und anderem Sinnesmangel, weil das innere Centralleben der Gehirntheile nicht nothwendig mit den peripherischen Theilen züsammenhängt. Deßhalb dauert die Vorstellung und Erinnerung der Gesichtsgegenstände bei Verlust des Augenlichtes 2c. noch fort, und besonders lebhaft in den Träumen, nie erlangt aber der Blindgeborne eine rechte Vorstellung von Gesichtsobjecten, und wenn er auch noch so verständig ist und wenn alle übrigen Sinne die größte Schärfe haben, weil die ursprüngliche Anregung der Centralfasern zur Abspieglung der entsprechenden Vorstellungen abgeht. Es werden in solchem Falle die inneren Gehirnfasern für das Gesicht völlig unthätig bleiben; denn sie übernehmen weder die Function des Gehörs noch eines anderen Sinnes, sie bleiben in einer Art Vegetationszustand wie alle andern Organe des Leibes, wenn sie zu ihrer Functionsbestimmung untauglich sind, und damit stimmt völlig überein, daß das große Gehirn bei Blindgebornen, besonders in den Sehhügeln und gestreiften Körpern, kleiner gefunden wird. Alle Blinden haben eine sehr niedrige und

schmale Stirn und bis fast an die Nase herab mit Haaren besetzt, dabei haben sie aber einen sehr guten Verstand und im übrigen ein sehr treues Gedächtniß; doch aber haben sie etwas Trockenes, ihrer Einbildung fehlt der Bilderreichthum, in der Musik ausgenommen, sie sind dabei geistreich, eine Phrase enthält oft eine lange Rede, und sie legen sich mit Lust auf Metaphysik; denn je weniger die Sinne liefern, desto mehr forschet der Verstand im Uebersinnlichen, und bei der Abstraction braucht man nur folgerecht zu denken. (Siehe Frorieps Notizen für Natur und Heilkunde 21. B. 29. Band Nro. 620.) Der Verstand als solcher leidet nicht im geringsten bei mangelhafter Bildung des großen Gehirns, weil die Seele in ihren subjectiven Thätigkeiten des Bewußtseyns keiner Organe bedarf, wohl aber wird er zu seinen Operationen durch die Sinne und vorzüglich durch das Gesicht unterstützt und bereichert, aber ebenso beirrt, wie die Sinnestäuschungen zeigen. Der Verstand als solcher bedarf weder des Gesichts noch des Gehörs, also nicht der Functionen der inneren Sehfibern des großen oder kleinen Gehirns, was nicht bloß blind- und taubgewordene Menschen beweisen, sondern blind- und taubgeborene, welche freilich eine höhere Bildung nicht erreichen können, weil durch 5 Sinne mehr Vorstellungen als durch 4 rc. erzeugt werden; aber weder vier, noch 5 Sinne erzeugen den Verstand oder das Bewußtseyn, ebensowenig als der Wille von einer Hand, von einem Arm oder von allen Bewegungsgliedern bis zum kleinen Gehirn und den Sehhügeln hinauf abhängt. Es gibt höchst merkwürdige Beweise, daß Blind- und Taubgeborne nur durch das freilich sehr mühsame Tasten zu höheren Einsichten gebracht wurden, daß die Seele zu ihren subjectiven Thätigkeiten oft nur der leisesten äußern Anregung bedarf, wie Beispiele vor einigen Jahren in Belgien gezeigt haben und wie namentlich der blinde und taube James Mitchel in Schottland gezeigt hat. (History of a Boy born blind and deaf, by. James Wardrop. Lond. 1813.) „James Mitchel war 30 Jahre alt, hatte nur etwas weniges Schein, und untersuchte alles durch das Tasten, er ging auf der Straße und dem Felde, hatte ein ausdruckvolles Gesicht und Gesten, liebte das Reiten. Seine Moral war wie sein Verstand entwickelt, er liebte die Kinder und beleidigte niemand. Seinen todten Vater betastete er mit Schrecken, schrie und umarmte ihn,

nicht so andere Todte. Er bemerkte es, wenn jemand krank war und äußerte viele Sorge; wenn andere beteten, kniete er nieder. Er soll keine Erziehung erhalten haben.

Was nun jene Versuche betrifft, so ist man gar so leicht geneigt sich zu Folgerungen verleiten zu lassen, die aus den Beobachtungen nicht folgen, die oft sehr viel Wahres, aber meist noch mehr Falsches enthalten. So hat man aus Flourens rc. Versuchen gefolgert, daß das große Gehirn das Organ für die Sinnesempfindungen überhaupt, für die Wahrnehmung, für Phantasie und Gedächtniß, für Verstand und Wille rc. sey, was insofern viel Wahres hat, weil die höheren Combinationen zu den nach außen bestimmten Bewegungen allerdings in den innersten Centralorganen vorgehen, d. h. das psychische Princip gibt den Impuls an die innersten Centralfibern; aber falsch ist es, wenn man sagt: die Wahrnehmung, die Phantasie rc. habe da im Organischen ihren Sitz. Das kleine Gehirn, folgert man ferner, sey das Werkzeug, die inneren und äußeren Bewegungen zu ordnen. Darin liegt etwas Wahres, weil die Coordination der Bewegungen offenbar von der Thätigkeit des kleinen Gehirns abhängt, aber die Urbestimmung scheint mehr von den Bewegungen des großen Gehirns herüber zu tönen, weil starke Verletzungen und Krankheiten desselben bei gesundem kleinen Gehirn die Zweckmäßigkeit der Bewegungen aufheben. Offenbar falsch ist es aber, wenn man dem kleinen Hirn ausschließlich die Bewegungen zuschreibt, es ist zugleich ein vorzügliches Sinnesorgan des Gehörs und Getastes. Bei Gelegenheit einer solchen Kritik äußerte Purkinie trefflich: „die nähere Bestimmung der einzelnen Theile des Gehirns ist noch trotz Galls Figmenten den späteren Zeiten vorbehalten;" auch sagt er über die an einer Henne gemachten Versuche durch Wegnahme der großen Gehirnhemisphäre: „daß die großen Hirnlappen ausschließlich der Sitz der Empfindung, der Triebe und des Verstandes seyen, ist nicht rein, man muß einem auch des großen Gehirns beraubten Thiere wenigstens soviel inneren Sinn beilegen, als man bei Würmern und niederen Thieren voraussetzt, es ist eine Art Blödsinn, aber doch ein Sinn." An einem andern Ort sagt Purkinie: „Laut eigens angestellten Versuchen ist das kleine Hirn allerdings das Organ für ein die willkürlichen Bewegungen anordnendes Princip; das Vermögen, Bewegungen zu

wollen und anzuregen ist noch bei Verletzungen desselben zugegen und hat in den großen Hemisphären seinen Sitz; auch die Bewegungen der Muskeln auszuführen ist unverloren, seine Sphäre ist im ganzen Rückenmark und in den davon ausgehenden Muskelnerven, nur ist kein Vermittler da, in welchem der Wille das Gesetz bildete. Was bringt psychologisch den Zweckbegriff in Anwendung? Antwort: das räumliche Anschauungsvermögen, und so wäre das kleine Hirn der Sitz des Raumsinnes, das Organ der äußern productiven Anschauung, das große Gehirn hingegen der Sitz des Bewußtwerdens der Empfindungen im innern Sinn des rein Zeitlichen — also wie Object zu Subject — durch ihre Wechselwirkung kommen erst die Anschauungen in ihrer Besonderheit zu Stande." Derselbe äußert sich mit vorigem übereinstimmend über den Schwindel also: „Schwindel ist Störung der dynamischen Beziehungen des Gehirns zum Bewegungssystem, die sich in diesem als eine einseitige Aufregung äußert; im innern Sinne erscheint er als eine Verwirrung der räumlichen Anschauungen, durch scheinbare, den Objecten nicht entsprechende Bewegungen, äußerlich durch unwillkürliche einseitige Muskelaction. Dasselbe findet statt in den anhaltenden Drehbewegungen im Kreise, in den Wirkungen der Hydatiden, in den raschen Vor= und Rückwärtsbewegungen, bei einseitigen Anhäufungen des Blutes, bei narkotischen Vergiftungen und bei unmittelbaren Verwundungen."

„Und so sind (Rust Magazin 23. B. 2. H. u. Rust Repertor. 11. B. 1. H. 1826. 1.) beim Schwindel Cohäsionsveränderungen einzelner Hirntheile, die eine Störung im Gleichgewichte der Bewegungen und der mit ihnen aufs innigste verbundenen Raumanschauungen zur Folge haben. Bei Drehungen werden Zerrungen, gleich mechanischem Druck, vielleicht Läsionen in der weichen Masse entstehen, und die weiche Hirnmasse wird wie eine Flüssigkeit gegen die Hirnschale gezogen werden."

Wie sehr die Blutcirculation auf die Bewegungen der Centraltheile und so namentlich auf die Seelenthätigkeiten Einfluß habe, ist für den sachkundigen Arzt bekannt; was die Congestionen, Stasen, Entzündungen, Blutungen, was die Blutarten, Blutmangel, was Ohnmacht und Krämpfe auf die inneren Sinne und die willkürliche Bewegung bewirken, muß ich hier übergehen,

so lehrreich dieses Capitel gerade zu der Bestätigung unseres Gegenstandes ist. Eines hieher gehörigen vorübergehenden Gegenstandes will ich jedoch erwähnen, des Alpes nämlich, welcher sehr geeignet ist, die unmittelbare Wechselwirkung der Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten zu zeigen. Im Alpe findet ein allgemeiner Stillstand der Blutcirculation durch einen Herz- und Brustkrampf statt, der größtentheils durch Ueberladung des Magens vor dem Schlafengehen entsteht; das Blut häuft sich in den Centraltheilen an und alle Bewegungen werden dadurch so gehemmt, daß der angestrengteste Wille keine Muskelfaser, kein Glied zu rühren im Stande ist, während das im Gehirn entstandene Sinnesbild eines auf der Brust sitzenden und dieselbe zusammenpressenden Ungethüms so fixirt bleibt, daß jede andere Vorstellung ausgeschlossen wird und sogar nach dem Erwachen noch lange über alle äußeren Eindrücke vorherrscht.

§. 270.

Den Wirkungen der physiologischen Versuche in den Centraltheilen des Nervensystems entsprechen auch die pathologischen Erscheinungen des Krankenlebens, was durch eine große Menge von Beobachtungen und Leichenöffnungen bewiesen wird, es mögen hier über diesen Gegenstand einige Beispiele folgen. Ein heftiger Andrang des Blutes nach dem Gehirn und der gehemmte Zurückfluß desselben, Entzündungen und Druck, durch Wasserausschwitzungen, Geschwülste rc. in den Gehirnhöhlen verursachen, je nach der Stärke des Uebels, Phantasiebilder, Bewußtlosigkeit und Lähmungen. Bei an Apoplexien Verstorbenen findet man Wasseransammlungen in den Hirnhöhlen, Blutextravasate, Eiterausdehnungen und zuweilen gar Risse in der Marksubstanz des großen Gehirns, ja man hat sogar Vernarbungen der Marksubstanz bei Wiedergeheilten später gefunden. Geschwülste im Gehirn, wo die gestreiften Körper, die Sehhügel, die großen Schenkel oder das kleine Gehirn gedrückt werden, haben Lähmungen und seltener Sinnesaffectionen zur Folge. Gehirnwunden und Substanzverlust des großen Gehirns ohne Störungen des Bewußtseyns berichtet Henke's Zeitschr. für die Staatsarzneik. 1827. 2. H. Bei einem durch einen Misthaken Verwundeten, der trepanirt werden mußte, ging öfter Hirnsubstanz verloren, und nach mehreren Wochen strömte sogar viel Wasser, wahrscheinlich aus dem linken Ven-

trikel, wie eine kleine Fontaine hervor, das früher gehemmte Bewußtseyn wurde klarer, wiewohl die Lähmung des rechten Armes zunahm und zuletzt Convulsionen entstanden, nachdem beinahe das Ganze zerstört war; er starb 34 Tage nach der Verletzung, und man fand in dem linken Ventrikel die Verwundung (Ebendaselbst). — „Eine Schieferplatte fiel einem Bergjungen tief in den Kopf, daß das Hirn hervorquoll, erst nach langen Debatten wurden eine Menge Knochensplitter herausgezogen und ein ganzer Badekopf voll abgetrenntes Gehirn weggenommen. Der Verwundete wurde dennoch ohne Hinzutreten eines bedeutenden Fiebers oder sonst gefährlicher Symptome völlig wieder hergestellt, so daß er wie zuvor seine Geschäfte verrichtete; auch hinsichtlich seines psychischen Verhaltens hat er weder in den Sinnen, noch im Gedächtnisse und der Urtheilskraft die allermindeste Einbuße erlitten." Dresdner Zeitschr. für Nat.- u. Heilk. 1827. 5. B. 1. H.

Wie wenig der Geist mit seinen subjectiven Thätigkeiten an das Organische gebunden ist, daß selbst das Gehirn in seinen innern Theilen sehr auseinander gedehnt und in seiner Function verkümmert seyn kann, beweist folgender aus amerikanischen Blättern entnommener Fall. „Ein 8½ Jahre alter Knabe hatte eine chronische Gehirnwassersucht und einen ungeheuer großen Kopf, die Windungen des Gehirns hatten etwa den 3ten Theil der gewöhnlichen Tiefe. Die Ventrikel enthielten 5 Pinten klares Wasser, so daß die Dicke der umgebenden Hirnsubstanz nur 8—9 Linien betrug; der Balken war nur 4 Linien dick und auf 1½ Zoll in die Breite gezogen, die Raphe war durchscheinend, das septum pellucidum fehlte größtentheils, so daß zwischen dem Fornix und Balken ein freier Zwischenraum von einigen Zollen im Durchmesser beide Hirnhöhlen vereinigte. Und doch war der Knabe früher sehr geistig entwickelt, hatte ein sehr gutes Gedächtniß, eine große Liebe zur Musik, und sang schon im 18ten Monate leichte Melodien, sein Verstand setzte die Menschen oft in Verwunderung, er lernte schneller als seine Mitschüler und war sehr religiös." Litter. Annalen der gesammt. Heilk. von Hecker, 1829. August. Magendie (Journal de Physiol. 1829. Nro. 1.) erzählt einen nicht weniger interessanten Fall von einer Atrophie der rechten Hemisphäre, welche nur noch aus einem einfachen häutigen Blättchen (simple feuillet membraneux) bestand, nichts

blieb als die Sehhügel, die gestreiften Körper, aber beide waren atrophisch, verhärtet, grau ohne weiße Fibern, das kleine Hirn war ganz, aber die Oliven- und Pyramidalkörper der rechten Seite, die Vierhügel, der optische und Geruch-Nerve der rechten Seite atrophisch, und doch sah der Mensch und hatte alle seine geistigen Facultäten bis zum letzten Augenblick, war aber von Geburt an auf der linken Seite gelähmt und unförmlich und konnte nur mit Krücken gehen. Dieser Fall zeigt, außer der vollen Bestätigung der oben angegebenen Functionen der Gehirntheile, zugleich die hinreichende organische Vermittelung der Seelenthätigkeiten durch die eine Gehirnhälfte. „Eine Blessur reichte bei einem Manne bis in den Balken des Gehirns, das Gesicht verlor sich auf der rechten Seite, so oft sich Eiter ansammelte, und verschwand wieder, sowie derselbe sich entleerte." Gall. Anat. et Physiol. du syst. nerv. T. III. p. 63. Daß der Sehnerve nicht direct zu den Sehhügeln geht, beweist ein Fall, den Esquirol erzählt: „Bei einer jungen Irren aus der Salpetriere waren die ganze linke Hemisphäre, die Sehhügel, die gestreiften Körper und die Windungen sehr klein, aber die Sehnerven beider Seiten waren beide ganz gut." Greding und Esquirol erzählen ähnliche Fälle bei übrigens gutem Gesichte. Schwindel bei einer Verwundung des Genickes und Druck auf das offene kleine Gehirn fand Larey — bei Gall a. o. und Purkinie ebenso — aber dabei auch Ohnmachten und Convulsionen ohne Empfindung von Schmerz, in den ersten Tagen ging das Gehör und Gesicht der rechten Seite verloren. Gall. Ein Künstler hatte Lichtphantome mit Kopfschmerz, mit Abnahme des Sehens und zuletzt Blindheit, Tag und Nacht blendende Erscheinungen von Engeln mit flammenden Schwertern; wie elektrisch leuchteten ihre Augen, daß sie ihn blendeten und mit allerlei wechselnden Formen sehr quälten. Die Geistesfunctionen im Verstande, in der Phantasie, im Gedächtniß waren nicht im geringsten gestört, nur hatte er ein etwas erregbares Gemüth. Nach einem apoplektischen Anfall starb er. Die Section zeigte: der rechte Ventrikel hatte 3 Unzen Wasser, der linke war mit Blasenhydatiden und Wasser angefüllt, so daß durch die Sehhügel hindurch bis in die andere Hälfte alle Theile zerstört waren. Beide Sehhügel waren Breimassen und ebenso der ganze vordere Hirnlappen. Die Sehnerven waren durch die Hydatiden gedrückt

und nur ein kleiner Faden übrig, aber auch erweicht, das Auge gut. Schmid's Jahrbücher der Medicin 1836. No. 10. Verletzung des verlängerten Markes, Wasser in dem Rückenmarkscanal — spina fluida, apoplexia serosa bei Magendie Journal de Physiol. 1827. Janvier. Geschwülste und Anomalien im Rückenmarke, an den Wurzeln der Sinnesnerven ꝛc. weitläufig anzuführen ist unnöthig. Viele hieher gehörige Beispiele von Leichenöffnungen von den Irren-Aerzten, davon mehrere in Hecker's Annalen 1827 aus französ. Werken, in Nasse's Zeitschr. für psychische Aerzte; in deutschen und französ. Journalen.

§. 271.

Aus allen hier zusammengestellten anatomischen, physiologischen und pathologischen Resultaten lassen sich mit Bestimmtheit nun folgende Consequenzen ziehen. 1) Alle Empfindung und Bewegung beruht bei Thieren und Menschen auf wesentlich gleicher Grundlage des Nervensystems. 2) Die Sinnesorgane haben ihre eigenthümlichen für sie speciell bestimmten Nerven, und ebenso die willkürlichen Bewegungsorgane, welche in den Centraltheilen des Gehirns und Rückenmarks ihre correspondirenden Fibern haben. 3) Alle hinteren Wurzeln des Rückenmarks sind mit Ganglien versehen und sind centripetale sensible Sinnesnerven; alle vordern Wurzeln sind ohne Ganglien und sind centrifugale Bewegungsnerven; beide Reihen setzen sich bis in das Gehirn fort, wo sie, mit neuer dort gebildeter Masse vermischt, in die räumlichen Entfaltungen des großen und kleinen Gehirns auseinander gehen. 4) In den Centraltheilen des Gehirns finden sich in der mehr oder weniger vollkommenen Entfaltung des Gehirnmarks, außer Gefäßen und vegetativer Ganglienmasse, durchaus keine anderen Organe als Sinnes- und Bewegungsfibern, welche mit den äußern peripherischen Organen mittels der Nerven in unmittelbarer Verbindung stehen. 5) Zwischen dem peripherischen und centralen Nervensystem findet eine allgemeine Verkettung statt, so zwar, daß das Gehirn der regulatorische Centralapparat des ganzen Organismus ist, die Nerven hingegen sind bloße Zu- und Ableiter der äußerlich oder innerlich erhaltenen Impulse. 6) Es sind deßhalb die Nerven und die Hirnmasse, wenn auch der Substanz nach gleichartig, doch im Gewebe und in der Richtung ihrer Strömungen individuell verschieden. Die

Nerven sind, um die Impulse direct bis zu ihrer Bestimmung fortzuleiten, mit öligen Markkügelchen gefüllte Röhren in isolirenden Scheiden gefaßt, welche sie beim Eintritt in die Centraltheile ablegen, wo sie bei ihrer Ankunft nur durch wenige Wurzelfasern mit dem inneren Gehirnmark communiciren, aber nicht ein Continuum mit ihnen bilden. Das Gehirn bildet ein gewissermaßen eingeschobenes, für sich bestehendes System von zarten Markfasern, die, unter sich vielleicht nur mit sehr feinen Häutchen geschieden, häufig von einer pulpösen, grauen Ganglienmasse, meist von richtungsloser Structur, umgeben sind und sich in flächenartigen Blättern nach allen möglichen Bogen und kreisförmigen Richtungen zu breiten Oberflächen entfalten. Das Gehirn wird mit einer großen Quantität Blut — zur Nahrung und Bildung der Nervensubstanz — Innenlicht — versehen. 7) Diese verschiedene organische Einrichtung in den Theilen des Nervensystems ist offenbar auch zu verschiedenen Verrichtungen in dem gemeinschaftlichen Zwecke bestimmt, ja sie ist nothwendig zu den regulatorischen Bewegungen der Seele, und es liegt hierin der allein mögliche Erklärungsgrund aller Erscheinungen des gesunden und kranken Lebens. Das Ganze ist ein höchst einfacher Mechanismus zu unendlichen Complicationen: die geradlinigen peripherischen Nervenfibern der Sinne und Bewegung sind in der Erregung directe Leiter von äußeren oder innern Reizen, aber nur bis zu den Einsenkungsstellen in den Centraltheilen des Rückenmarks und Gehirns. Hier erleiden die Eindrücke eine Veränderung im Durchgang und veranlassen innere Reflexbewegungen mittels der grauen Substanz in den Sinnesfibern und vereinigte (associirte) Schwingungen in den Bewegungsfibern nach außen. Darin besteht der ganze Mechanismus in der Lebenseinheit zu millionenfachen Bewegungsmodificationen in den wenigen einfachen, aber nicht continuirlichen Abtheilungen des Nervensystems. — Was? und damit sollen alle Seelenthätigkeiten zu Stande kommen? — höre ich links und rechts mir zurufen. Ja und ohne dieß würde die Seele ihre Verrichtungen nicht ausführen und im Leibe nicht einmal bestehen können. In der Mechanik verhält sich die Complication der Verrichtungen umgekehrt zu der Menge der benutzten Theile: je complicirter die Verrichtungen, desto einfacher die Maschine. In der ganzen Natur gilt überall das Gesetz der Sparsamkeit, mit

wenig Mitteln viel zu schaffen. Soll dieß bei dem edelsten Werkzeug der ganzen Natur eine Ausnahme erleiden? Soll der technische Künstler, der aus Instinct das Einfache erfindet, dem großen Baumeister des Weltalls zum Lehrmeister werden? 8) Ein Blick auf die eigenthümliche Wirkungsart der Theile soll uns in Stand setzen, über die Richtigkeit der Bestimmung derselben und über die Zulänglichkeit für alle möglichen Erscheinungen ein Urtheil zu fällen.

Sollen die peripherischen Nerven bloße Leiter der unveränderten überkommenen Eindrücke seyn, so müssen ihre continuirlichen Markfibern ohne Unterbrechung und ohne Einmischung ungleichartiger Stoffe von einer isolirenden Scheide umgeben seyn; eine Verschiedenheit der Effecte nach Quantität und Intensität wird dabei nur von der Proportion der Primitivfasern nach den Dimensionsverhältnissen der Länge, Dicke und von der etwaigen Zwischenlagerung von gangliöser Substanz zwischen den leitenden Markfasern abhängen, so daß hier in der That ein mit der Elektricität verwandter Proceß mehr als wahrscheinlich ist, wie ich schon früher gezeigt habe und R. Wagner (Handwörterb. der Physiologie, 17te Liefer.) auf die Parallelisirung beider Thätigkeiten und auf die Gleichheit der Gesetze zwischen der Nervenleitung und der Elektricität aufmerksam macht. Bei dem Eintritt der Sinnesnerven zu den Centraltheilen, wenn nicht bloß ein Stoß und Gegenstoß erfolgen soll, muß die Leitung gebrochen, verbreitet und irgendwie verändert werden, und dazu ist eine andere Anordnung durch die Ganglienmasse getroffen, wodurch entweder der Eindruck auf die Bewegungsnerven in etwas gebrochen und dann direct rückwärts auf die Bewegungsnerven zu den Reflexbewegungen geleitet wird, oder die Bewegungen dringen durch die strahligen Rückenmarksfasern nach den höheren Entfaltungen des Gehirns, und von den höheren Sinnesnerven unmittelbar dahin, wo sie in den entsprechenden Ausbreitungen als Widerschein in den Bildern den Effect auf die Seele veranlassen. Von da wird der Eindruck wieder entweder unmittelbar bei einem unvollkommneren Gehirnbau und bei wenig eingeübter geistiger Selbständigkeit des Bewußtseyns auf die Bewegungsfibern zurückschlagen, oder die Bewegungen bleiben innerhalb der Centraltheile des Gehirns; die bewußte Seele schaut die Bilder in den Vor-

stellungen an; — oder was dasselbe ist, stellt sich die Sinneseffecte vor das Bewußtseyn, combinirt dieselben in ihren Gedanken und trifft dann willkürliche Bestimmungen, entweder in bloß innern subjectiven Gedanken und Phantasiebildungen, oder in objectiven nach außen gerichteten Bewegungen mittels der inneren geradstrahligen nach dem verlängerten Mark gerichteten Bewegungsfasern, welche dann mit mehr oder weniger Wurzeln, ohne Unterbrechung durch graue Ganglienmasse in die isolirenden, für die willkürlichen Muskeln bestimmten leitenden Bewegungsnerven übergehen, und so den inneren psychischen Willenseindruck ungeschmälert nach außen leiten. In diesen Sätzen ist in Summa das ganze Geheimniß des inneren Processes im regulatorischen Apparat enthalten, zu deren Erläuterung und Bekräftigung einige Bemerkungen folgen.

§. 272.

Die verschiedene histologische Einrichtung der peripherischen und Central-Theile des Nervensystems entspricht also genau den ihnen speciell zugewiesenen Verrichtungen; überall finden eigenthümlich modificirte Bewegungen statt: directe Bewegungen durch die peripherische Nervenleitung, reflectirte Bewegungen in den Centraltheilen. Ein einziger leiser Gefühlsreiz auf irgendeiner noch so kleinen Stelle der Haut pflanzt sich mittels des zartesten Fäserchens, wenn es in die Gemeinschaft des isolirten Nervenstamms tritt, fort zur psychischen Empfindung im Centrum und veranlaßt momentan den Reflex in der Rückwirkung auf die Bewegungsorgane, wenn nicht bei einer höheren Organisation der Wille den Reflexionsimpuls innerlich auslöst, daß die Bewegung unterbleibt, was aber nur bei den der Willkür unterworfenen Muskeln geschieht. Auf die Reflexe in den Bewegungen des sympathischen Nerven hat der Wille keinen directen Einfluß, weil keine Bewegungsnerven direct zu den Eingeweiden gehen, sowie keine Empfindungsnerven direct zum Centrum gehen. Es sind also alle sympathischen Nervenbewegungen durch die vielen Ganglienunterbrechungen von den Centraltheilen fast wie ausgeschlossen, und nur unmäßige Reize pflanzen sich fort, die Seele in Mitleidenschaft zu ziehen. Gleichwie aber der leitende Nerve, gleichviel ob auf einem Punkte von einem oder von vielen Fäserchen erregt, innerhalb der Scheide immer durch den ganzen Stamm

die Schwingung aufnimmt, so ist bei dem Austritt aus demselben auch wieder ein jedes einzelne Wurzelfäserchen hinreichend, die Empfindung und den Reflex zu verursachen. Wunderbar ist daher jeder Nervenstamm im Sammlungscanal für vereinzelte Zu- und Abflüsse von Reizbewegungen, und die Seele empfindet dieselben durch eine einzige Sinnesfaser des Nerven, wie durch viele, und wirket auch durch eine einzige Bewegungsfaser auf den ganzen Bewegungsapparat. Ohne diese Einrichtung würde eine sensible Faser nur eine Bewegungsfaser ihr gegenüber erregen und nicht den ganzen Apparat in Bewegung setzen können. Es geschieht also ohne Continuität durch den Reflex mit einfachen Mitteln, was durch den zusammengesetztesten Apparat nicht möglich wäre. Beschädigungen einzelner Fasern noch außerhalb des gemeinschaftlichen Stammes schaden dem Ganzen nichts, die Anastomosen ersetzen das Fehlende, selbst theilweise Verletzungen bringen keine Gefahr, wenn auch vorübergehende Abnormitäten bis zur Regeneration eintreten. Bei einer zu heftigen topischen Einwirkung und bei größern Flächenerregungen der Sinnesnerven werden die Reize theils durch die Verästelung in die Wurzeln beim Eintritt ins Centralorgan, theils (wahrscheinlich) durch die vorhandene Ganglienmasse gemildert, was alles nur durch die unterbrochene Leitung der Bewegungen möglich ist. Bei einer continuirlichen gleichartigen Nervenleitung würden alle Reize gleichmäßig bis zum Centrum schwingen, es würden keine Associationsbewegungen möglich seyn, sowie in der Seele keine Willkür. Die Empfindungen würden einfache Reizstöße und eben solche die augenblicklich erfolgenden Reactionsbewegungen seyn. Ebenso könnte keine für sich abgeschlossene Vegetationsthätigkeit stattfinden, sowie die Seele durch immerwährende Reizeinflüsse und aus Mangel aller Reflexbewegungen im Inneren auch keine subjectiven Thätigkeiten haben könnte. Wären nämlich alle Fasern gleicher Art und Structur, so würden sie alle gleiche Functionen haben, es würde ein gleichartiges Hin- und Herklingen seyn, wie das Anziehen und Abstoßen in der anorganischen Natur; es würde keine Veränderung, keine Milderung oder Verstärkung der Reize, keine Correctur der Eindrücke möglich seyn. Alles dieses ist nur möglich durch eine besondere Disposition des Nervensystems, wie dieses so recht bei den Sinnesnerven, namentlich bei dem voll-

kommensten des Gesichts erkennbar wird, wo z. B. das auf der Netzhaut verkehrt auffallende Bild durch die Fortpflanzung im Chiasma — Vereinigung der beiden Nerven — endlich aufrecht im Inneren erscheint. Ebenso würden Krankheiten der inneren Theile allemal die äußeren und umgekehrt ins Mitleiden bringen und so eine allgemeine Disharmonie zur Folge haben.

Je vollkommener also die Reflexionsmittel sind, desto vollkommener werden die Seelenthätigkeiten seyn; die wenigsten Reflexionsmittel haben die Fische, das Rückenmark hat gar keine gerade Substanz, alle die große Muskelmasse versehenden Nerven sind weiße Nerven ohne Ganglien, also directe strahlige Leitungsnerven mit nur wenigen Fäden des Sympathicus; das Gehirn besteht aus einer Art vor einander liegender kleinen Ganglienkugeln mit graulich weißer Masse, selten ist die dunklere Masse bestimmter getrennt und dann sehr gering — $^1/_5$ bei Rochen und Haien. Der Mensch hat die vollkommenste Bildung des centralen Nervensystems dadurch, daß er die größte Menge Reflexionsmittel und zwar vorzüglich im Gehirn hat; das menschliche Gehirn hat nicht bloß die größte Markmasse strahliger Fasern im Gehirn, sondern auch die größte Menge graue Substanz — wo viel Licht ist, da ist auch viel Schatten. Dadurch werden die centralen reflectorischen Spiegelflächen außerordentlich vergrößert, um theils alle äußeren Empfindungseindrücke gesondert aufzufassen und sich vor das Bewußtseyn stellen — vorstellen zu können, theils aber damit auf den Empfindungseindruck nicht nothwendig direct wieder die Reaction auf die äußere Bewegung zu erfolgen braucht, sondern damit die vorgestellten Empfindungen auch bloß innere Reactionen, Vorstellungsabspiegelungen und Willensbewegungen stattfinden können. Auf diese Weise wird die Seele in den Stand gesetzt, nicht bloß durch den Willensimpuls die angeborenen Associationsbewegungen des mechanischen Apparates hervorzurufen, die dann maschinenartig ablaufen, wie dieß wohl größtentheils bei den Thieren der Fall ist, sondern daß er seinen innern Vorstellungen gemäß nach Belieben — freiwillig — künstliche Bewegungen hervorrufen kann, die er so und anders leitet, tausendfältig combinirt oder auch durch Innehalten unterbricht. Hierbei ist aber der merkwürdige und für uns sehr wichtige Umstand nicht zu übersehen, welcher den Menschen gerade dieser Organisation

halber einerseits unter, andererseits unendlich über die thierische Vollkommenheit stellt. Der Mensch ist nämlich gerade dieser Organisation halber genöthigt, sich in den willkürlichen Bewegungen einzuüben. Der Fisch schwimmt aus dem Ei entschlüpft, und auch die vollkommneren Thiere vermögen ihre Glieder sehr bald naturgemäß zu gebrauchen; darin steht der Mensch der thierischen Vollkommenheit bei weitem nach, er muß sich sogar zu den natürlichen associirten Bewegungen lange einüben, bis sie dem Willen zweckmäßig gehorchen. Diese Schwierigkeit hängt offenbar von den intermediären organischen nicht so direct aufeinander wirkenden Nervenmassen ab, und bedingt die lange Unbehülflichkeit den mechanischen Apparat dem Willen unterthänig zu machen. — Die Seele befindet sich in einem ihr gleichsam fremden Gebiete, und muß sich erst darin zurechtfinden.

§. 273.

Durch diese Einübung in den Bewegungen soll der Wille nicht nur sich in dem freien Gebrauche der äußeren Glieder, sondern auch zur psychischen Wahl einüben, den Bewegungsapparat nach den innern bewußten Vorstellungen willkürlich und frei zu allen möglichen (Kunst-) Bewegungen zu gebrauchen. Wie lange bedarf der Mensch nicht, sich solche künstliche (combinirte) Bewegungen anzugewöhnen, bis die Glieder dienstfertig gehorchen, und dann gleichsam maschinenmäßig das Werk von selbst ausführen. Beispiele sind die äquilibristischen, akrobatischen Künste, die Musik 2c. Wie sehr die Geisteskraft auch Außerordentliches vermag, zeigt, daß angestrengter Vorsatz Bewegungen verursacht, die nicht durch directe Willensnerven geleitet werden; man hat Beispiele, daß das Herz willkürlich zum Stillstande und Pochen gebracht und ebenso freiwillige Bewegungen des Darmcanals hervorgerufen wurden. Dadurch steht der Mensch in unendlicher Vollkommenheit über dem Thier; er hat den freien Willen und vermag seinen Bewegungsapparat auf eine unendliche Weise zu seinen höheren geistigen Zwecken zu gebrauchen; durch diese wunderbare innere Einrichtung ist der unendlichen Entwicklungsfähigkeit seines Geistes das Mittel gegeben, und dieses Mittel besteht in dem ganz einfachen, aber sehr vollkommen entwickelten regulatorischen Re-

flexionsapparat der Sinnes- und Bewegungsorgane.

Auf eine gleiche Weise verhält es sich mit dem Empfindungsapparate. In den äußeren Sinnorganen sind die Nerven mit unzähligen Fasern auf der Haut oder netzartig — wie die Retina — ausgebreitet, um die äußern Reize aufzunehmen, die dann durch den Nerven wie durch einen galvanischen Conductor nach dem Centrum schwingen und dort einen Reflex verursachen. Ganz kleine gereizte Stellen an der äußeren Haut werden empfunden an den Reflexionsstellen, und es entsteht wohl auch irgend eine unwillkürliche Reflexionsbewegung, allein der Eindruck ist nicht bestimmt und stark genug im Gehirn ein Vorstellungsbild zu erzeugen, dazu müssen viele vereinigte Fasern einer größeren Fläche gereizt werden, oder der Nerve muß eine Faserverdoppelung an der Außenseite, wie die Retina im Auge, wie der gefaltete Sehnerve des Falken, wie die in Wasser schwimmenden Flocken des Hörnerven 2c. haben; denn die Stärke der Empfindung wächst mit der Energie des Reizes, und der Reiz summirt sich im Allgemeinen wie die Zahl der sensiblen Fasern, die in dem Empfindungsapparat mitspielen. Alles ist hier wieder auf die Wichtigkeit der Empfindungsobjecte und auf den Zweck für den Geist eingerichtet; nach E. Weber werden zwei Zirkelspitzen auf der Haut nur dann als zwei empfunden, wenn sie hinreichend weit auseinander stehen, und auf dem Rücken müssen die Spitzen sogar 30 Linien von einander abstehen, wenn beide berührte Hautpunkte unterschieden werden sollen. Physiol. Wörterb. Artik. Muskelbewegung. Dagegen ist in dem Gesichtsorgan die Schärfe der Empfindung nach Volkmann so groß, daß ein einziger Elementarfaden des Sehnerven, der sich in der Retina ausbreitet, zehn und mehr differente Punkte zur Wahrnehmung zu bringen im Stande ist, und um eine recht große Empfindungsfläche zur Lichtaufnahme zu bilden, ist die Netzhaut wohl um 50 mal größer als die Durchschnittsfläche des bloß leitenden Sehnerven. „Im Vergleich mit der äußeren Haut wirket die Netzhaut als ein physiol. Mikroskop, in gleich großen Flächen der Haut und Retina enthält letztere über 100,000 mehr discret empfundene Punkte als erstere." Siehe oben §. 190. S. 519. Ist nun für die Empfindungsreize in dem inneren Gehirn ein Reflexionsapparat

vorhanden, so werden die Abspiegelungen in demselben sich verhalten 1) nach der Vollkommenheit der entsprechenden inneren Entfaltung des Gehirns, 2) nach der Stärke und Summe der überbrachten Reize und 3) nach der Würde des äußeren Sinnesorgans. In den unvollkommenen Reflexionsapparaten der Fische und der unvollkommenen Thiere wird nur eine unbedeutende Reflexion stattfinden, aber keine Vorstellungen; schwache und wenige Reize werden kaum empfunden, viel weniger vorgestellt werden; bloße Gefühlsreize der Haut werden empfunden, aber schwer unterschieden werden, Geschmacks- und Geruchsreize dringen tiefer, aber zu Vorstellungsverwandlungen fehlt das entsprechende innere Reflexionsmittel; die Gehör- und Gesichtseindrücke aber werden am vollkommensten abgespiegelt, und zwar am vollkommensten im Gehirn des Menschen; das große und kleine Gehirn des Menschen ist fast bloß durch die Entfaltung des Reflexionsapparates für das Gesicht und Gehör und den damit verbundenen Bewegungsapparat zu einer so voluminösen Ausdehnung gekommen. Jetzt brauche ich wohl nur mehr auf das oben schon im ersten Theil §. 129—133 Vorgetragene zu verweisen, wo das Sehen und Hören als eine Reflexion im Innenlichte des Nervensystems S. 352 und „das große Gehirn vorzüglich für den Gesichtssinn, das kleine für den Gehörsinn bestimmt" angegeben ist. S. 356. Die Vollkommenheit dieser Sinne und vorzüglich des Gesichtes, mit der ihnen fast ausschließlichen Zutheilung des großen und kleinen Gehirns habe ich §. 189 und, den organischen Proceß insbesondere im Auge, §. 190 erklärt. Der des Gehirnbaues kundige Leser wird jetzt die im Innern des großen und kleinen Gehirns die Markfasern umgebende graue Masse in den Sehhügeln, in den gestreiften Körpern, im Lebensbaum ꝛc. von selbst enträthseln. Zu der Vergrößerung der inneren Flächen im Gehirn werden außer der Längenleitung durch die Sinnes- und Bewegungsfasern nun die Bogen- und Kugelbildungen mit der umgebenden und eingestreuten grauen Substanz, die Querleitung durch die Markcommissuren, um die benachbarten Organe in Sympathie zu bringen, wozu auch die mehr oder weniger aufgehobene Isolation der Markfibern zu rechnen seyn dürfte, nun ohne weiteres von selbst verständlich werden. Eine Isolation im Innern wäre für die Abspiegelung ein Hinderniß; eine solche findet sich

daher auch nicht in der grauen Substanz, welche außerdem wie das Spiegelamalgam nicht einmal eine fibröse Textur verräth. Die Bewegungsfasern mögen jedoch in den Längenrichtungen zarte isolirende Häutchen haben, wie man solche auch in den Markfasern entdeckt.

§. 274.

Wenn also das innere Gehirnleben überhaupt ein Lichtproceß ist (§. 190.) und zwar eine Art Lichtabspiegelung und im Gesichtssinne ein wirkliches Leuchten, so wird dieses innere Leuchten und Klingen nur in entfalteten Raumflächen möglich seyn, die von gleichartiger Substanz nicht unterbrochen und isolirt seyn dürfen, und je größer die Oberflächen sind, desto deutlicher werden sich die Objecte in Gestalt, Farben und Ton-Nüancen abspiegeln. Bei diesen Abspiegelungen ist es ferner nicht nur denkbar, sondern wahrscheinlich, daß die Reflexe bei der großentheils fehlenden Isolation die ganz innere — lebendige — Substanz der entsprechenden Sinne trifft, ja, daß dieselbe durch die Querleitungen wohl gar beide Hemisphären afficirt, auch dann, wenn das eine äußere Sinnorgan fehlt. Im sensorio communi wird sogar die Erregung eines Sinnes auf einen anderen einwirken und bei großer Erregbarkeit des Gehirns sogar alle in Sympathie ziehen, wie man solche Vicariate und gemeinschaftliche Affectionen der Sinne bei abnormen Zuständen und bei magnetischen Erscheinungen nicht selten beobachtet; die inneren Reflexe im Leuchten und Tönen können aber auch nicht in der Sinnessphäre abgeschlossen bleiben, sie werden allemal zugleich die motorischen Nervenfibern erregen und so ein lebendiges ununterbrochenes Spiel unterhalten zwischen den inneren Sinnes- und Bewegungsnerven, und dadurch zwischen Vorstellungsbildern und Willensbestimmungen im Denkprocesse, welcher auf nichts anderem beruht, als auf den durch die Sinne veranlaßten subjectiven Vorstellungen und der selbstthätigen Verwandlung derselben. Dieses innere Spiel der Reflexe und Bewegungen des Gehirns ist wohl als ein unaufhörliches anzunehmen, welches schon durch den Zufluß des Blutes bedingt wird; nicht nur der mechanische Pulsschlag, sondern der durch das Blut ins Gehirn gebrachte dynamische Lebensreiz der kosmischen Agentien, des Lichts und der Elektricität (man erinnere sich der Lehre hierüber im ersten Theile) bedingt noth-

wendig die innere Bewegung und bringt sogar den Leuchtstoff mit sich. Darum fehlen die Sinnesbilder nie, im Schlafe so wenig als im Wachen, ob die äußeren Sinne mitspielen oder nicht, wenn nur irgendwie das lebendige innere Sinnorgan einmal specifisch geweckt worden ist. — Die Träume, die Hallucinationen, die Visionen, die Exstasen finden hierin ihre Erklärung, worüber ich ausführlich in meinem Werke: der Magnetismus im Verhältniß zur Natur und Religion, gehandelt habe. Damit im Zusammenhange wird es nun wohl auch ohne weiteres begreiflich seyn, und zwar ohne besondere Organe für die mancherlei Gaben des Geistes anzunehmen: daß ein vollkommen in seinen Theilen organisirtes Gehirn einen größeren Bilderreichthum und eine lebendigere Bewegung derselben mit sich führen werde, und daß damit allein die organische Grundlage gegeben sey für die Excellenzen des Geistes. Große Philosophen und Dichter, Genies in Künsten und Wissenschaften haben wohl ohne Ausnahme die inneren Reflexionsorgane des Gehirns in einem vollkommenen Grade, was sich schon allermeist äußerlich in der hohen Wölbung des Schädels und der Stirne und in dem großen Durchmesser des Gehirns kundgibt. Mit den tiefen zahlreichen Windungen und einer vollkommenen Ausbildung der Gehirnlappen nach allen Seiten sind es vorzüglich die seitlichen und hinteren Lappen, welche das kleine Gehirn überdecken; im Innern treten die Sehhügel mit den knieförmigen Körpern, die Ammonshörner, die Seepferdefüße und die fingerförmigen Erhabenheiten der Vogelklauen sehr deutlich hervor, welche letzteren auch beim Menschen nicht immer vorhanden sind. Dieser vollkommene innere Sinnesapparat ist es also, wodurch der Dichter befähiget wird, seinen inneren Bilderreichthum zu offenbaren und nicht irgendein Organ der Phantasie, wie die Vogelklauen, der Lebensbaum 2c.; nicht da oder dort sitzt der Farbensinn, nicht an der gewölbten Erhabenheit am hintern obern Stirnbein ist Gall's Organ des religiösen Gottesglaubens 2c., wenn auch hier und dort concentrirtere Bewegungen und Reflexe stattfinden mögen. — Bei geistesarmen und schwachsinnigen Menschen sind die Hemisphären entweder schon in der Anlage gering entwickelt oder Desorganisationen in denselben bedingen den Stumpfsinn. Bei Blödsinnigen findet man überall solche Verkümmerungen im Ganzen und in einzelnen Theilen; so sah man das hintere

Horn der Seitenhöhlen fehlen und keine Spur des Seepferdefußes, das kleine Gehirn um mehrere hundert Blätter ärmer ꝛc. (Treviranus Biologie 6. B. S. 137. Eggert in der Zeitschr. f. Anthrop. 1823. 3. H. ꝛc.) Mehreres über diesen Gegenstand habe ich aus eigenen Beobachtungen und Untersuchungen in meiner Schrift über den Mörder A. Moll — die nähere Wechselwirkung des L. und d. S. — niedergelegt und zum Theil schon damals die specielle Function der einzelnen Gehirntheile angegeben. Ein Weiteres, als was hier bereits über alle Theile vorgetragen wurde, gehört in die Physiologie, die wir als physikalischen Theil den Schriftstellern dieses Fachs, Joh. Müller, R. Wagner, Valentin, Volkmann ꝛc. überweisen.

§. 275.

Der grauen Substanz müssen wir aber hier insbesondere Erwähnung thun, obgleich der Leser ihre Bedeutung schon kennt und früher davon schon gesprochen wurde (§. 121.), wobei ich nachträglich folgendes corrigire: daß nämlich die graue Substanz im Fötus nicht als ursprünglich zuerst entstandene vorherrsche und ebensowenig bei Thieren, und daß die Marksubstanz und die Nerven nicht aus ihr entstehen. Es wird nun wohl nicht mehr schwer, den Werth der vielfach sich widersprechenden Ansichten über die Function der grauen Substanz zu schätzen, kaum dürfte noch ein Zweifel über ihre wahre Bestimmung übrig bleiben. Für was alles hat man dieselbe nicht gelten lassen? Der Eine stellt sie für die Grundmasse des Nervensystems hin, der andere für die Blüthe desselben. Gall läßt alle Nerven aus ihr entstehen, nach Desmoulins wird sie zuletzt gebildet. Diesem ist sie das unmittelbare Organ der Seele, Jener sieht sie nur als den verkohlten Ueberschuß einer vegetativen Gefäßthätigkeit an; dem Vicq d'Azyr dient die graue Masse, um die Nervenfäden vor den äußeren Eindrücken zu schützen; nach Burdach und neueren Physiologen scheint sie zur Aufnahme der Sinneseindrücke bestimmt, nach Flourens für die Contractilität der Muskelnerveu und für den Willen die Bewegungen zu ordnen. Stilling läßt die graue Substanz die Empfindung und Bewegung leiten ꝛc.

Wenn die Fische und viele Amphibien die graue Substanz gar nicht haben und der Fötus sie erst nach der Bildung der Marksubstanz erhält, sowie sie bei den Vögeln erst nach dem

Austritt aus dem Ei entsteht, und wenn die Nerven ohnehin für sich und früher entstehen und im Gehirnbläschen sich zuerst die Markmasse absondert, die graue aber erst nach und nach deutlicher hervortritt, so kann sie nicht die nothwendige Grundmasse des Nervensystems seyn, weder für die Sinnes- noch für die Bewegungsnerven; zu den letztern ist sie ohnehin ihres größtentheils fibrösen Texturmangels halber nicht zu zählen. Zur Aufnahme der Sinnesreize ist sie auch nicht absolut nothwendig, weil bei Fischen rc. Reflexbewegungen ohne sie stattfinden. Gewiß wissen wir aber, daß die graue Masse mit der vollkommneren Entwicklung des Gefäßsystems zusammenhängt, und daß sie besonders erst bei der vollkommneren Entwicklung des Nervensystems im Rückenmarke und in den Centraltheilen des Gehirns erscheint. Im Rückenmark sammelt sich die graue Substanz im Centrum, im Gehirn aber im Centrum an den Ursprüngen der Nerven und in den Entfaltungen des Gehirns als Umgebungen der Marksubstanz. Die Sinnesnerven finden sich überall mehr in ihrer Nähe, sogar im Rückenmarke gehen die vorderen Bewegungsfasern weiter durch das Mark bis zur grauen Substanz als die Sinnesnerven, welche überall noch mit den Ganglienknötchen bei ihrem Eintritt versehen werden. Im Gehirn sammelt sich die graue Masse an den Stellen an, wohin die Strömungen der Sinnesnerven namentlich des Gesichts und Gehörs gerichtet sind, wo es dann freilich nicht mehr zu unterscheiden möglich ist, auf welche Weise dabei die Primitivfasern der Bewegung betheiliget sind. Nehmen wir nun noch die ganz eigenthümliche weiche, richtungslose und pulpöse Structur, zu welcher die Nervenfasern überall hinströmen, so wird es wohl nicht mehr so ungegründet erscheinen, wenn wir die graue Substanz als eine kohlige Schattenmasse ansehen, die in dem Vegetationsprocesse der Gefäßthätigkeit aus dem Blute abgesondert wird, während der Sauerstoff und die Elektricität zu Lichtsubstanz der weißen Masse gebildet wird. Wie an der strahlenden Netzhaut des Auges die Gefäßhaut — Choroidea — das dunkle Pigment absondert, welches das Licht dämpft und reflectirt, so ist es wohl nicht ungereimt, der grauen, jenem Pigmente ganz verwandten Masse eine ähnliche Bestimmung zuzuschreiben, indem übrigens ganz dieselben Verhältnisse stattfinden. Sollen nicht die isolirten, von außen centripetal einstrahlenden Sinnes-

eindrücke in dieser Masse gebrochen, gesammelt und weiter reflectirt werden? Sollen nicht dadurch allein die so mannichfachen und vielseitigen Erregungen und Sinneseindrücke im Sensorio zur Einheit der Empfindung für das Seelenprincip möglich werden? Mit dieser Reflexion ist aber zugleich auch die Erregung auf das centrifugale Bewegungssystem gegeben, bei diesem sind aber die physikalischen Gesetze des Hebels und der Mechanik im Gliedersystem noch deutlicher als die Gesetze der dynamischen Optik und Akustik ꝛc., als die Gesetze des Chemismus bei der Verdauung und der Einsaugung und Absonderung, und zwar wird offenbar die Nervenkraft als eine magnet-elektrische Wirkung schon im Gehirne erzeugt, gleichviel ob durch bloßen (physikalischen) Reflex der differenten Theile oder durch das psychische Princip des Willens, wie dieses bei den galvanischen Wirkungen der elektrischen Fische mit ihren willkürlichen Stößen durch den besondern Apparat, oder bei Wirkungen des menschlichen Willens offenbar ist, indem gar nicht so selten sehr elektrische Menschen willkürlich Funken aus ihren Fingern sprühen, und andere auf die Magnetnadel wirken. — Thilorier will gar in weichem Eisen Magnetismus hervorgerufen haben. Die Erscheinungen bei Magnetisirten gehören ebenfalls dahin, sowie bei Krämpfen, bei denen elektrische Anziehungen und Abstoßungen nichts seltenes sind. Nun erst werden die Centraltheile des Nervensystems als ein zusammenstimmender, höchst einfacher regulatorischer Apparat für den ganzen Organismus erscheinen, wie wir ihn dargestellt haben. Der grauen Substanz insbesondere wird keine geringere oder größere Wichtigkeit als der weißen zuerkannt; sie ist für das Licht das Reflexionsmittel, wie das fibröse Mark das Leitungsmittel für die Sinnes- und Bewegungsorgane; weiter sind beide Substanzen nichts als Materie, wie das Gehirn und der ganze Organismus auch nichts weiter ist. Der Proceß aber, der in ihnen vorgeht, ist kein anderer, als ein physikalisch-dynamischer Vorgang, wie ich ihn schon oben §. 247 in Bezug auf die Bewegung angedeutet habe, und wie er mit Bezug auf die Sinne und das Nervenleben überhaupt kein anderer ist, als wie man ihn in den Erscheinungen der Imponderabilien des Lichts, der Elektricität und des Magnetismus entdeckt hat.

Man lasse einmal ab von den Träumereien und Phanta-

sien und halte sich an das Wahre, was wirklich ist und was unter den allgemeinen Gesetzen seine Geltung findet. Wer aber die allgemeinen Naturgesetze nicht kennt und die im Gebiete des Lebens waltenden Kräfte nicht überschaut, der behalte lieber seine Windeier von dem Markte der Wissenschaft zurück. — Was nun die Materie, den Leib und das Nervensystem insbesondere betrifft, so gelten keine anderen als die allgemeinen Naturgesetze im Kleinen und Einzelnen für dieselben, wie im Großen und Allgemeinen für die ganze Natur. Es sind mithin dieselben Naturgesetze allgemein gültig und identisch für die organischen Individuen, wie für die anorganischen Lebenserscheinungen. Man hat die dynamischen Wirkungen der Imponderabilien in der Physik auf allgemeine Gesetze der Schwingungen, Undulationen oder Vibrationen zurückgeführt, und was vom Lichte, von der Elektricität und dem Magnetismus und von ihrer gegenseitigen Erregung erkannt ist, läßt sich vollständig auf die Erscheinungen des Nervenlebens in den Sinnes- und Bewegungsorganen anwenden, was aber weiter zu erörtern außerhalb unserer Aufgabe liegt; nur das muß nachträglich bemerkt werden, ob das in den Nerven wirksame, mit der Lichtmaterie erzeugte dynamische Princip nicht Magnetismus ist, welcher die Elektricität erst in den Muskeln erzeugt? Jedenfalls haben Versuche gezeigt, daß die Muskeln viel bessere Elektricitätsleiter sind als die Nerven, sowie der Magnetismus mit dem Lichte in einer näheren Verwandtschaft steht. Dieser Gegenstand ist noch nicht physikalisch gewiß ausgemittelt, trägt aber nichts bei, den Werth unserer Theorie zu schmälern, jedenfalls möchte ich das dynamische Leben innerhalb des Gehirns ein magnetisches nennen.

Wie der menschliche Organismus auf der Spitze der Lebenspyramide die höchste Vollkommenheit darstellt, so sind im Leben der Nerventhätigkeiten alle Imponderabilien wie in ihrer Spitze vereiniget; die Leitung der Eindrücke durch die Sinneswerkzeuge, die Reflexe und die Rückleitungen im Gehirn, sowie die Einwirkung der Nerven auf die Muskeln geschehen ganz nach den Gesetzen der Wellenlehre, der Wärme und des Lichtes, nach den Gesetzen der Mittheilung, Isolirung, Leitung und Induction auf das Ungleichartige der Elektricität und des Magnetismus. Ich verweise den Leser hierüber unter andern auf F. W. Heidenreichs Schriften über medicin. Physik, insbesondere auf dessen kleines,

aber sehr gehaltvolles Schriftchen: die physiologische Induction, 1846, in welcher es S. 95 heißt: „Möge es nun gelungen seyn, durch alles Vorhergehende erwiesen zu haben, daß die Wirkung der Nerven auf die Nerven, der sogenannte Nervenreflex, nach dem physikalischen Gesetze der Vertheilung und die gegenseitige Erregung der Muskeln durch die Nerven, und der Nerven durch die Muskeln nach dem physikalischen Gesetze der Induction geschehe, und daß hier auch bei Differenz der Erscheinung eine Identität der Gesetze herrsche, die gleich und dieselben sind für organisches Leben wie für die unorganische Natur."

§. 276.

Wie es nun anatomisch und physiologisch auf unumstößlichen Thatsachen beruht, daß die sinnlichen Eindrücke wie die willkürlichen Bewegungen ihren Centralpunkt im regulatorischen Apparate des Gehirns haben, so steht es auch psychologisch fest: daß der Act der Empfindung der zum Bewußtseyn kommt, und der Act der Bewegung der von dem bewußten Willen kommt, im Gehirn stattfindet. Alle peripherischen Nerven leiten weder den äußeren Reiz zur Empfindung noch den Willensact zur Bewegung, wenn die Communication zum Gehirn unterbrochen ist; eben so verhält es sich mit allen zum und vom Rückenmark kommenden sensiblen und motorischen Nervenfasern; wird nämlich das Rückenmark von dem Gehirn getrennt, so ist alle Empfindung und Bewegung unterhalb der Trennungsstelle dahin. Man ist also zu dem Schlusse vollkommen berechtigt: daß alle *bewußten Acte der Seele* im Gehirn vorgehen, oder daß die Lebendigkeit des Centralorgans des Gehirns zu den höheren Aeußerungen des Seelenlebens nothwendige Bedingung ist. Bei bedeutenden Störungen der Centraltheile des Gehirns sind allemal auch die Aeußerungen des Seelenlebens gestört. Aber wie, haben wir nicht oben von Beispielen vernommen, daß bei völlig aufgelöstem und zerstörtem Gehirne doch ganz ungetrübte Seelenäußerungen beobachtet wurden? Dieser Gegenstand soll uns nun zum Schluß führen und, anstatt unsere Theorie über den Haufen zu werfen, dieselbe für unumstößlich befestigen. — Bei einem in seiner ursprünglichen Entwickelung ganz mangelhaften Gehirne und bei Zerstörung der Centraltheile in frühen Lebensperioden finden den oben genannten ähnliche ungetrübte Aeußerungen des Bewußtseyns nie-

mals statt; es müssen also gewisse nothwendige Bedingungen im physischen Leben des Organismus vorhergehen. Diese Bedingungen sind: daß das Gehirn jedenfalls insoweit einmal entwickelt seyn muß, um die durch die Sinnes- und Bewegungsnerven zu und abzuleitenden Reize reguliren zu können, d. h. um wenigstens durch diese Gemeinschaft Reflexe im Innern aufzunehmen, und Bilder als Vorrath für die subjectiven Vorstellungen der Seele niederzulegen. Dadurch wird ein Denkproceß möglich, welcher sich mehr oder weniger durch willkürliche Bewegungen zu äußern vermag, entweder bloß durch die Sprache oder auch durch andere Muskelglieder. Sind die Zu- und Ableitungen einmal durch Gewohnheit geläufig geworden, und hat die Seele bereits einen großen Vorrath von Vorstellungsmaterialien sich erworben, dann wird der geringste Rest von lebendigen Fasern des — wenn auch kranken — Gehirns hinreichen, selbst an den Wurzeln der Sinnes- und Bewegungsnerven Reflexe zu veranlassen, welche, wenn auch noch so unbedeutend, für Lebensäußerungen der Seele hinreichen. Stärkere Bewegungen nach außen werden für den Willen nicht mehr möglich seyn, wie es denn nach den bekannten Beobachtungen auch nicht der Fall war, aber für Sinnesreize und für innere bildliche Vorstellungen sind die Reflexe noch stark genug, bis das letzte Fäserchen des matt glimmenden Dochtes ausgelöscht ist.

Ich empfinde, ich will sind die ersten und letzten Acte des psychischen bewußten Lebens; damit verbunden sind vom ersten bis zum letzten Augenblick die Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten des Leibes, sie beginnen leise und unvermerkt, und verschwinden leise und unvermerkt. Der Mensch kommt und geht dahin, er weiß nicht wie ihm geschieht; weiß er mehr davon, wie die Seele das Triebwerk ihres Leibes regieret, als wie dasselbe entstanden ist? Er weiß ebensowenig, wie der so zusammengesetzte Muskelapparat die künstlichen Bewegungen mit allen seinen Fibern und Hebeln des Ziehens und Haltens, des Streckens und Beugens rc. ausführt, als er von dem inneren Vorgang der Bildungen, der Reflexe und Bewegungen in den Centraltheilen etwas weiß. Das leise Empfinden und Wollen hängt unmittelbar mit dem regulatorischen Apparate des Gehirns zusammen, und von diesem Centrum aus geht der Mechanismus des leiblichen Lebens seiner Bestimmung gemäß in den innersten wie in den äußersten Theilen

fort, bis er zerfällt. Aber wo und wie wirket die Seele? Diese Fragen haben wir schon früher beantwortet: „das thätige Lebensprincip in dem Leibe ist der göttliche Lichtfunke, auf ihn als den innersten Leuchtpunkt reflectirt der Leib alle äußeren Einflüsse und von ihm aus geht die bestimmende Bewegung mittelst der Leibesfibern auf die objective Außenwelt." §. 163. „Die letzten Acte der Empfindung bei dem organischen Vorgang der Leitung und Nachbildung ist ein Facit der Seele als Auslösung des physischen Reizes und Uebersetzung in das Subjective rc.; daß das Licht hier eine Hauptrolle spiele, haben wir schon früher gesehen rc. Die Empfindung selbst sagt nichts mehr aus, weder wie sie entstanden, welchen Weg sie gemacht und wo sie subjectiv geworden ist; denn sie geht in den psychischen Organismus ein und zwischen diesem und dem physischen Organismus ist die Brücke abgebrochen, die subjective Seele ist nichts Räumliches und allen räumlichen Vorgängen fremd. Ueber den Vorgang bis dahin urtheilet die Seele ex post als die über dem Organischen schwebende, zum Bewußtseyn gekommene Potenz." §. 191. „Das Gehirn als Nervencentrum ist nur ein relativer physischer Mittelpunkt von ineinander greifenden und polar sich spannenden Fäden zum Fortbestande des mechanischen Triebwerks, welche in den Bewegungsnerven nach der Willensbestimmung zur Peripherie und in den Sinnesnerven zur Nachbildung der Objecte zum Centrum schwingen, der Wille aber und die Empfindung sind nicht mehr organische, sondern hyperorganische Kräfte der zwar factisch an das Organische gebundenen, aber über die organischen Wasser schwebenden Seele, welche als Aufnehmendes zugleich das Unterscheidende, das Fühlende und das Wollende ist. Es ist also schon die von den Objecten und von den qualitativ gestimmten Nerven erzeugte Empfindung eine Affection der subjectiven Seele, und weder eine Transsubstantiation, noch irgendein Haften am organischen Stoffe." §. 192. Ebendaselbst wurde gezeigt: daß es gar kein gemeinschaftliches Centrum gebe.

§. 277.

Alle Mühe des Suchens nach einem örtlichen Centralpunkte, ja sogar nach einem örtlichen Organ, wo die Seele sitzen und die Fäden lenken soll, ist also vergebens, wohl aber können wir von einem Centrum sprechen, von dem der Mechanismus des

ganzen Organismus abhängt, und dieses Centrum befindet sich in dem Gehirn als dem regulatorischen Apparate der leiblichen Bewegungskräfte für das objective psychische Leben. Wie das Gewicht außerhalb der Maschine oder irgendeine lebendige Kraft den Mechanismus in Gang bringt, so ist die Seele als wirksames Princip über oder außerhalb des organischen Apparates; das regulatorische Centrum aber, auf welches die Kraft wirket und von welchem der Mechanismus des Leibes unterhalten wird, ist das Gehirn, und nur insofern kann man das Gehirn das Centrum des Sensoriums und Motoriums nennen. Die Seele als Lebenskraft wirket nicht hie oder da, sondern über dem Organischen schwebend empfindet sie den Sinnesreflex und gibt als Wille den Impuls zur Bewegung auf die centralen Bewegungsfasern, ohne sich ebensowenig im inneren Gehirn des dynamischen Vorgangs als in den äußeren Organen des mechanischen Triebwerkes bewußt zu werden, welches überall so zweckmäßig eingerichtet ist, daß die Bewegungen der Absicht gemäß durch die Verkettung der Glieder ohne weiteres ausgeführt werden. Es gibt angeborne associirte Bewegungen, die immer von selbst eintreten, andere, die zufällig durch den Willen sich vergesellschaften; der Wille kann wohl auch gewohnte Associationsbewegungen wieder sondern. Aber die Seele weiß um die Reihe der zusammenstimmenden äußeren Glieder nichts, durch welche die Bewegungen zu Stande kommen, sie hat es nur mit dem Resultate zu thun, sie empfindet das Resultat des sinnlichen Eindrucks als Reflexionsschein und will das Resultat in dem Werke als Endzweck der Bewegung durch den Muskelapparat; das Ende und der Zweck liegt im Bewußtseyn der Seele. Der Mechanismus des Leibes ist von dem Bewußtseyn der Seele so unabhängig, daß man sich schon bei den Einübungen der Glieder zu bestimmten Bewegungen, des eigentlichen Hergangs dabei gar nicht bewußt wird; hat man durch Gewohnheit in einer gewissen Reihe von Bewegungen einen bestimmten Zweck öfter erreicht, so erfolgen sie dann von selbst, sobald man nur das Resultat will, ja man erreicht oft das Resultat nicht, sobald man auf die einzelnen Bewegungen achtet; man ist sich in solchen Gewohnheitsbewegungen kaum mehr des Endzweckes bewußt, so laufen sie maschinenmäßig ab, wie beim Gehen, beim Reiten, beides oft sogar im Schlafe, wie bei den

Hände- und Fingerbewegungen der Musiker, der Tänzer, der Nachtwandler ꝛc.; der geköpfte Vogel lauft noch fort, und Menschen in Betäubungszuständen vollbringen gewisse Gewohnheitsverrichtungen — kurz der geistige Wille trifft als Bewegungsmoment die Primitivfasern der Bewegungsorgane oder ruft sogar selbständig innere (ideelle) Reflexe hervor, hie und da, wo diese Gehirnfasern an den betreffenden Stellen im großen oder kleinen Hirn lebensfähig sind, und die Maschine kommt in Gang, wie das bildliche Vorstellen im Denkprocesse des Bewußtseyns beginnt. Von einer örtlichen Centralität läßt sich nicht einmal bei den physischen Organen reden, die Sinne haben kein solches Centrum und die Bewegungsimpulse gehen ebensowenig von einem Orte aus. — Die Seele ist überall hie und da betheiliget, und doch weder hie oder da räumlich anwesend. Die Harmonie der Theile aber ist da zu den Verrichtungen der Seele, die ohne Bewußtseyn durch das göttliche Fiat entstanden ist, und wirket für die Verrichtungen der Seele ohne ihr Bewußtseyn. „Membrorum vero situs et figura corporis, vacans animo, quam possit harmoniam efficere non video.“ Cicero Tuscul. 1.

§. 278.

Aus den allseitig aber nothwendig etwas weitläufig zusammengestellten Rücksichten ergeben sich nun für die Wechselwirkung des Leibes und der Seele folgende Hauptsätze, die zugleich als feststehende Beweise für unsere früheren in diesem Werke aufgestellten Behauptungen dienen.

1. Die Seele ist ebensowenig Materie oder eine Qualität der Materie, als sie eine bloße physische Energie und eine Function des Gehirns ist; sie ist eine mit dem Leibe verbundene und zu ihren objectiven Sinnes- und Willensthätigkeiten an das Centralorgan des Gehirns gebundene hyperphysische Potenz.

2. Es gibt für die objectiven Aeußerungen der Seele keine anderen Organe, als die Sinnes- und Bewegungswerkzeuge, welche ihr die Reize der Außenwelt zur Empfindung zuleiten und ihre Willensbestimmungen ausführen. Zu den vegetativen Leibesorganen und zu dem Flüssigen hat die Seele ihre Grundbeziehungen, insofern damit das Lebensgefühl gegeben ist, und insofern die Zustände des Leibes sich auf die Seele als Empfindungsprincip, und umgekehrt die Zustände der Seele als Bewegungsprincip

sich auf dem Leib als ihr nächstes unmittelbares Lebensobject reflectiren. Die normalen oder abnormen Beschaffenheiten der Seele und des Leibes haben daher nothwendig eine gegenseitige Rückwirkung, ohne daß deßwegen eine solche Abhängigkeit gefolgert werden darf, daß von der jedesmaligen Beschaffenheit des Einen oder des Andern das principielle — subjective — Leben unbedingt abhängig ist, weil die Seele nicht wie z. B. das Sehen vom Auge, von ihren Organen abhängt; das Seelenorgan kann unbeschadet der Existenz derselben oft mangelhaft, ja zerstört seyn. Die Seele kommt ferner auch ohne die körperliche Vermittelung zum Bewußtseyn von Außendingen, ja von fernen durch Zeit und Raum getrennten Gegenständen, welche der Leib zu vermitteln gar nicht im Stande ist; sie wirket ohne äußere Reize und ohne körperliche Veranlassung sowohl auf dem Vorstellungsfelde der Anschauungen — abstract — als auf dem Lebensgebiete der Thaten. Sie denket metaphysische Objecte und trifft Bestimmungen, die nicht von Naturreizen erregt, oder auf Naturzwecke hinzielen.

3. Es gibt im Gehirn keine anderen, als mittel- oder unmittelbar mit den äußeren Sinnes- und Bewegungsorganen zusammenhängende Sinnes- und Bewegungsnerven, und das Gehirn ist nichts weiter als der centrale regulatorische Apparat für die Sinnes- und Bewegungsfunctionen, an welche die Seele zu ihren objectiven Lebensäußerungen mehr oder weniger gebunden ist.

4. Es gibt kein Centrum im Gehirn, auf welches sich weder alle leiblichen, noch alle psychischen Thätigkeiten beziehen, eine solche metaphysische Einheit ist nur die Seele selbst als Lebensprincip, die aber nicht organisch oder in Organen, sondern darüber und außer ihnen gedacht werden muß. Einen physischen Centralpunkt für die Seele zu denken ist eine Absurdität, für den Leib unstatthaft, weil die organischen Systeme von keinem Einheitspunkte ausgehen und selbst die Sinnes- und Bewegungsorgane im Gehirn kein Centrum haben. Die meisten solcher prätendirten Centra existiren bei Thieren häufig gar nicht, bei Menschen sind sie oft unbeschadet der Seelenthätigkeiten durch Krankheiten zerstört.

5. Das Gehirn ist als Ganzes der Centralapparat für die Harmonie des physischen Mechanismus in den Sinnes- und Bewegungsorganen; im Innern des Gehirns findet keine andere

Function statt, als dynamische Reflexe und Bewegungen in ihren Entsprechungen auf das psychische Leben. „Sensus et motus voluntarii cum mente communicant, reliqua autem suae spontis est.“ Gaubius, de regimine mentis, quod medicorum est.

§. 279.

Nun, bedarf die Seele zu ihren subjectiven Thätigkeiten anderer Organe als der Sinnes- und Bewegungswerkzeuge? Daß alles, was die Seele in Bezug auf die Außenwelt äußert, sich auf Empfindung und Bewegungsthätigkeit reducirt, ist offenbar und in diesem Werke zur Genüge dargethan worden. Die sinnliche Empfindung ist der unmittelbar mit der Leibesfunction der Sinnesnerven zusammenhängende Seelenact, ebenso der Willensimpuls auf die Bewegungsfasern; alle andern Seelenkräfte, die innerhalb der Empfindung und des Willens vorgehen, haben mit dem Leib nichts mehr zu thun, es ist absolutes Angehör der Seele, und kann nur, als in der Sinnlichkeit und im Willen enthalten, mit dem Gehirn und dem Leibe in Verbindung seyn. Denn aus den Empfindungen entstehen Gefühle und Bilder, welche in dem Gemüthe Stimmungen und Triebe, und im Verstande Vorstellungen und Erkenntnißbegriffe veranlassen. Es gibt keine Vorstellung ohne sinnliches Bild, kein Gefühl ohne Reiz, kein Denken ohne Vorstellung, keine Gemüthsstimmung ohne Gefühle, keine Begriffe ohne Denken, keine Triebe ohne Stimmungen. Alles dieß sind aber absolute Acte der subjectiven Seele, und ihr Einheitspunkt ist das Selbstbewußtseyn. Das selbstbewußte Ich liegt aber mit allen seinen Eigenschaften schon jenseits der abgebrochenen Brücke, in ihm selbst liegt ja schon die Unterscheidung vom Nichtich. Das Selbstbewußtseyn als Mittelpunkt aller Seelenkräfte enthält also Verstand und Gemüth, Sinn und Wille und was damit zusammenhängt, nur unter der Form der sinnlichen Empfindung und der durch dieselbe veranlaßten bildlichen Vorstellungen, und das active Princip ist nichts anders in Verstand, Urtheil, Phantasie ꝛc. als Wille. Was zum Bewußtseyn kommt, kann schlechterdings nur unter der Form der Vorstellungen und der Gefühle, und diese durch die sinnlichen Reize und Bilder geschehen, und was aus dem Bewußtseyn geoffenbaret werden soll, kann nur durch den Willensact und durch die Bewegung geschehen. Die Ideen, die Erkenntnisse von Gott,

Geist und Welt mit ihren Eigenschaften müssen ebenso unter den bildlichen Vorstellungen von innen erscheinen, also sich auf das Sinnliche beziehen, wie die sinnlichen Vorstellungen von außen, von Pflanzen, Thieren und Menschen. Uebrigens haben wir eben vorhin gesehen daß nicht einmal die sinnliche Empfindung und der objective Wille innerhalb des Organischen liegt.

Es lassen sich also alle subjectiven Seelenacte von der Sinnesempfindung, oder mit ihr und mit dem Willen zusammenhängend ableiten; alle Affectionen des Leibes beziehen sich auf das Subjective der Seele nur mittels der Empfindung, und alle subjectiven Seelenthätigkeiten beziehen sich nur mittels des Willens auf das Objective des Leibes. Das Erkennen, die Reflexion des Urtheilens, die Stimmung und das Gelüste der Triebe gehört zum centralen Ich des Seelenprincips. Jede Empfindung, die an das Organische gebunden ist, haftet ursprünglich im Zusammenhange mit dem Leibe gewissermaßen im Sensorio als eine dunkle Vorstellung, sie ist noch unbegriffen. Von der Wahrnehmung ergriffen und vom Verstande erfaßt, begriffen, geht sie in das Selbstbewußtseyn auf. Ebenso fußt der Wille im subjectiven Selbstbewußtseyn und überträgt die inneren Bestimmungen des Zweckes auf das Organische zur Ausführung. Das Denken, Nachdenken, Urtheilen ꝛc. ist nichts anders als sich objectiver Vorstellungen bewußt werden, die sich auf sinnbildliche Formen beziehen; die Vorstellung ist also wie der Gedanke derselben, ein rein subjectiver Reflex in der Seele, es ist das aufgeschlossene, höhere Sinnesbild über alles Raum-Zeitliche erhaben. Alle Vorgänge im Subjectiven der Seele sind nur Potenzirungen, Multiplicationen, Subtractionen ꝛc., eine Art Rechnen und Zurechtlegen des Vorstellungs- und Gefühlsinhalts durch den Verstand, so daß das Gewordene wie das Werdende der Erkenntniß ein neues Object der Vorstellungen für das Selbstbewußtseyn wird. Alle subjectiven Seelenthätigkeiten sind aber ein Werden und Verschwinden, also nichts Bleibendes, alles Spätere und Höhere ist in dem Früheren und Niederen — potentia enthalten; also können sie schon in dieser Hinsicht nicht an das Organische gebunden seyn, dessen Functionen während des ganzen Lebens in einem immerwährenden, nur mehr oder weniger gleichen Tact fortgehen. Alle Seelenthätigkeiten, die Vorstellungen, der Verstand, die Gemüthsstimmung, der Trieb sind kommende und verschwindende Acte des Bewußt-

seyns. Nun, das Unbewußtseyn wird doch kein Organ haben? Und das Bewußtseyn, wenn es an ein Organ gebunden wäre, wie könnte es sich selbst Object seyn, über sich selbst und über Aeußeres reflectiren, wie jetzt seyn und dann wieder nicht seyn? Darin liegt das Geheimniß der Erinnerungen und des Gedächtnisses, der Vorstellungen und Erkenntnisse; darin liegt der Unterschied des instinctiven und logischen Verstandes. Bei jenem liegt das Begriffsurtheil schon in der sinnlichen Empfindung des Objectes ohne klares Aufgehen der Vorstellung desselben ins Bewußtseyn, wie der thierische Verstand; das bestimmte Vorstellen des Objectes und die Unterscheidung im Selbstbewußtseyn durch Begriff und Urtheil kommt nur dem denkenden Menschen zu, aber nicht immer, es bleibt auch bei ihm häufig und abwechselnd alles Höhere in der instinctiven Sinnesempfindung ohne klare Vorstellung des Objectes; ohne Begriff und Selbstbewußtseyn, denn aus der Sinnesempfindung folgt nicht nothwendig die Vorstellung rc. Wo aber das Höhere, die Vorstellung, das Urtheil und Selbstbewußtseyn da ist, wird nothwendig die sinnliche Empfindung als ursprüngliche objective Grundlage vorausgesetzt, welche allein unmittelbar an das organische Nervenleben gebunden ist. Gleichwie aber das Selbstbewußtseyn auf die niederen in ihm enthaltenen Thätigkeiten zurückwirkt, so wirkt es auf das Objective, also auf das fernere Fließen und Bestehen der Sinnesbilder, wie auf die über das Selbst hinausliegenden Weltobjecte, was eben der Willensact der Seele ist, der seine Bestimmung zu veräußern unmittelbar an das organische Nervenleben gebunden ist.

Also bedarf die Seele für ihre subjectiven inneren Thätigkeiten keiner Organe, ja es ist eine Absurdität das subjective Geistige an ein objectiv Materielles binden zu wollen, sowie es eine Absurdität ist im Gehirn für prätendirte Thätigkeiten allerlei Organe anzunehmen, da es doch keine andern gibt als Sinnes- und Bewegungsorgane. Man mache sich nur einmal die Begriffe von Subject und Object klar: gerade da sie absolute Verschiedenheiten sind, kann das Eine nicht in dem Andern seyn, jedes ist für sich, was es ist, aber in Verhältnissen stehen sie, wie jedes Ding; dadurch kehren sie sich aber nur die Außenseiten, aber nicht das innere Substanzielle zu. Wie schwer es ist sich von der einmal in das Fleisch und Blut der Wissenschaft über-

gegangenen Erbsünde loszuringen, zeugen die meisten neuern über diese Gegenstände handelnden physiologischen Schriften; wenn man sich bei den trefflichsten Arbeiten oft wirklich erfreuet, unversehens aber liegt wieder ein Stein vor den Füßen. Dieses kommt aber lediglich von der Nichtunterscheidung des Objectiven von dem Subjectiven und den möglichen Verhältnissen derselben bei der Wechselwirkung her. Einen Beweis davon werden wir in der Beantwortung der 4ten und letzten Frage sehen, über die Frage nämlich von dem Sitze der Seele und von der vermeinten hypothetischen Wechselwirkung ihrer besonderen Thätigkeiten mit besonderen örtlichen Organen des Gehirns (§. 250).

§. 280.

In der Geschichte der Narrheiten wird einst eine Zusammenstellung aller der unzähligen Angaben von dem Sitze der Seele ein interessantes Capitel abgeben; wir hätten eigentlich nicht mehr nöthig uns länger dabei aufzuhalten, indessen mag uns doch ein kurzer Blick darauf zur Nachlese vergönnt seyn, weil es zugleich auch zur Erörterung über Mancherlei im Vorgehenden dienen kann. Es ist schon früher bemerkt worden: daß die Alten zwischen Leib und Seele nicht genau unterschieden, und daß sie die Seele nicht als ein Verschiedenes irgendwo zu suchen brauchten. Dem Epikur ist die Seele ein feiner Körper in einem gröbern; ihre Bestandtheile sind Wärme, Licht, Luft und Pneuma — der feinste Hauch — und ein namenloser Stoff in der Brust, woraus die Empfindung entsteht. Nach Zeno und den Stoikern ist die Seele eine feurige Luft und ein Theil des Weltgeistes, sie besteht aus 8 Theilen, von welchen die Denkkraft das Höchste und die Quelle der übrigen, vorzüglich der sinnlichen Vorstellungen und des Gemüthes ist — *πάϑη* und *ὁρμή*; besondere körperliche Sitze werden noch nirgends angewiesen, bis Plato und Aristoteles genauer unterschieden und für die besonderen Thätigkeiten der Seele besondere Provinzen anwiesen, *φρένες, ϑυμὸς* und *νοῦς*. So wurde die Denkkraft, Logistikon, in das Gehirn, die Begierden und Affecte, *ϑυμοειδὲς*, in die Brust — nach Pythagoras hatte *ϑυμὸς* in der *Καρδία* seinen Sitz — und die sinnlichen Gefühle, *ἐπιϑυμητικόν*, in den Unterleib versetzt. Nach der aristotelischen Eintheilung wurde eine anima vegetativa im Unterleib, anima bruta — Thierseele — in der Brust, und anima rationalis im

Gehirn angenommen. Die Einbildung und das Gedächtniß waren niedere, noch mehr körperliche Thätigkeiten. Die mosaische und Homers Lehre, daß die Seele im Blute und im Herzen ihren Sitz habe, wurde im Mittelalter vertheidiget, besonders von Hugo St. Victor. ꝛc. Genauer zwischen Leib und Seele als zwei nebeneinander bestehenden Substanzen unterschied man erst nach Cartesius, Wolf und Leibnitz; mit den genaueren anatomischen Untersuchungen insbesondere fing man an der Seele bestimmtere Sitze im Gehirn anzuweisen, wie Cartesius die Zirbeldrüse als einen solchen angab. Da man aber einer tieferen psychologischen Einsicht völlig ermangelte, so hielt man sich an ganz allgemeine Begriffe, wie Lebenskraft, Lebensgeister, Nervengeist, die entweder unmittelbar mit einer Hauptfunction zusammenhängen, wie mit dem Gehirn, wie die Meisten glaubten, mit dem Magen — van Helmont — mit dem Herzen und mit dem Circulationssystem, oder man nahm eine Vermittelungssubstanz, den Aether an, ein Mittelding zwischen Leib und Seele, oder auch wohl so, daß der Aether von den Nerven erzeugt wird. Auch die Hirnflüssigkeiten und der Hirndunst spielt bis heute noch eine große Rolle, welche als der materielle Träger der Seele in den Hirnhöhlen das Bewußtseyn der Empfindungen und Bewegungen vermitteln soll, was allerdings einen Sinn hätte, wenn die Seele wirklich in diesem Dunste wäre und wenn alle Sinnes- und Bewegungsfasern irgendwo zusammenliefen; aber um so absurder ist es, weil man damit eigentlich das subjective Selbstbewußtseyn versteht. Mehrere nehmen den Sitz der Seele in der grauen Substanz des Gehirns an; andere wollen bloß die Empfindung, andere den Willen ihr zuweisen. Davon ist man im allgemeinen schon länger abgekommen, der Seele auch andere specielle Beziehungen, wie zum Rumpfe, zuzuschreiben; das Gehirn wird meist als der ausschließliche Sitz derselben, entweder überhaupt als eine Art Spannungsverhältniß nach rein materialistischer Ansicht angesehen, oder man schreibt besonderen örtlichen Theilen desselben irgend eine der Seelenthätigkeiten zu. Oken z. B. nennt den Gedanken eine Spannung der grauen und weißen Nervensubstanz; nach Fourcault ist der Gedanke ein elektrischer Funke (Lois de l'organisme vivant Paris 1829), nach Friedrich (allgemeine Diagnostik der psychischen Krankheiten 1832) ist alles dieselbe Kraft, welche im Magen die Speisen verdaut, in der Leber die Galle absondert

und im Gehirne denkt, sie wird mit dem Tode vernichtet. Nach Jahn (Friedrichs Magazin für Seelenkunde 1830. 3 — 4. Heft) ist die Seele nichts als eine Gehirnthätigkeit; das Hirn denkt wie das Ohr den Schall und das Auge das Licht assimilirt, und mit einem eigenen freien Seelenwesen ist es nichts, nichts mit seinem Freiwerden im Tode rc. (Nun sage man noch: daß es keine Propheten gibt!) Nach Blumröder (über das Irreseyn 1836) „ist die Seele nichts mehr und nichts weniger als ein Wort, ein Titel, ein Nichtdaseyendes; sie ist leblos, ein Idol! Wenn ich sage: Wohlgerüche sind der Nase oder der Seele angenehm, so ist die Seele die Nase, oder die Seele der Mensch oder die Nase der Mensch. Wie Gott und Natur eins ist, so ist auch Leib und Seele eins. Bewußtseyn und Denken ist nichts anderes als Hirnthätigkeit." Blumröder ist aber nicht so einseitig wie seine Consorten, er schreibt dem Blute (Ariman) keine geringere Würde als dem Hirnmark (Ormuzd) zu, „das Blut ist des Teufels Element, aus dem Herzen kommen arge Gedanken" nach der Bibel, und daß im Blute Thatkraft und Muth liegt, war schon oft zum Bewußtseyn blutgefesselter Arimansmenschen gekommen.

Allermeist wurde von jeher das Gehirn für das Hauptorgan aller Seelenthätigkeiten angesehen, aber mit so abweichenden Divergenzen, daß man offenbar sieht: man hatte von dem Zwecke dieses Organs als Bestimmung für ein Höheres gar keine Ahnung. Nach Richeraud, Unger, Dumas, Sprengel (abgesehen von den erklärten Materialisten, wie Helvetius, Priestley, della Metrie rc.), hat das Gehirn für die Seele keine größere Würde als der übrige Körper, weil Acephale ohne Gehirn und Andere oft mit zerstörtem Gehirn leben; nach ihnen hangen die Eigenschaften von den Temperamenten überhaupt ab. Astruc nennt das Hirn noch eine anorganische Masse; Bichat: une simple enveloppe, die unterliegenden Theile der Sinne rc. zu schützen. Bichat versetzte den Sitz der Affecte und Leidenschaften in die Eingeweide und deren Ganglien. Dem Sabatier, Boyer, und Darwin ist das Hirn nur ein Secretionsorgan — so wenig hatte diesen Herren das Seelenleben einen speciellen Werth. Sobald hingegen die Seele als ein Höheres aufgefaßt wurde, kam man zur Ueberzeugung, daß das bewußte Denken vorzüglich im Gehirn stattfinde, das Wo und Wie konnte freilich niemand ergründen, weder die Früheren durch Speculation,

noch die Späteren durch das Wasser und die Linse. Wenn schon Erisistratus und Herophilus behaupteten, daß die Seele nach ersterem in den Hirnhäuten, nach letzterem in den Hirnhöhlen ihren Sitz habe, so hat es offenbar eben soviel Werth, als wenn Servet dieselbe in das sylvische Wasser und Schellhammer nach dem Ursprung des verlängerten Markes versetzt, oder wenn Aurantius sie in die 3 Höhlen des großen, und Drelincourt ins kleine Gehirn versetzt, sowie es keinen einzelnen Theil im Gehirn gibt, welchem nicht die Würde des unmittelbaren Wohnortes, oder Werkzeuges der Seele zuerkannt worden wäre. Wie Descartes die Zirbel für den Sitz erklärte, die Magendie einen Tampon der vierten Hirnhöhle nennet, so Lancisius und Beutekon den Gehirnbalken, Willis die gestreiften Körper, Vieusen das ovale Centrum, Ackermann die Sehhügel und gestreiften Körper. Sogar der Schleimdrüse, die auf dem Türkensattel thront, wurde diese Ehre zu Theil, so wie Andere eine ebenso große Wichtigkeit den Gefäßnetzen, Andere der Spinnwebenhaut zutheilten, Andere aber den Sitz mehr an der Basis des Gehirns, an dem Ursprung der Nerven annehmen.

§. 281.

Je nachdem man anfing den Thätigkeiten der Seele eine besondere Wichtigkeit zuzuschreiben und sie mehr oder weniger zu trennen, so suchte man für dieselben besondere Gehirnpartien auf. Die Haupteintheilung blieb in Intelligenz und Leidenschaft — Verstand und Gemüth — oder in Verstand und Wille, wie es Malebranche annahm. Die Araber setzten den Sensus communis in die vordersten Hirnhöhlen, die Imagination in die zweite, das Judicium in die dritte und die Memoria in die vierte Hirnhöhle. Andere schrieben alle Thätigkeiten nur den festen Marktheilen zu. Mehrere Jahrhunderte nahm man den Sitz der Empfindungen — Apperceptiones, im großen, und das Gedächtniß im kleinen Hirn an, daher man dem Occiput den Namen der Mnemonik gab, und viele Gelehrte glaubten, sagt Gall in seinem großen Werke über das Gehirn, ein sehr gewölbtes Occiput sey ein Zeichen eines guten Gedächtnisses, was sehr gut seine Richtigkeit haben kann, aber nicht, weil das Gedächtniß da seinen Sitz hat, sondern weil eine starke Gehirnentwickelung des kleinen Gehirns und der hintern Lappen des großen Gehirns so gut

entwickelt sind zu den Reflexbewegungen für die Bilder der Vorstellungen. Wenn Vockerodt das Gedächtniß daher durch bloßes Betasten des Hinterhaupts, also der hintern Theile des Gehirns untersuchte, so hat es ebensoviel Sinn, als wenn Gall dasselbe in den vorderen Stirntheilen annimmt; auch ist es nicht so abgeschmackt wenn Carpus das Gedächniß hinter den Ohren suchte. Willis unterschied zuerst mehrere Abtheilungen des Gehirns für besondere Thätigkeiten, den Sitz der Empfindungs- und Sinnesthätigkeit setzte er in die gestreiften Körper, und in die Marksubstanz die Einbildung und das Gedächtniß; das Urtheilen in das Corp. callosum und das kleine Hirn bestimmte er für die willkürliche Bewegung, ein für jene Zeit gewiß ebenso guter Takt, als man jetzt bei den ersten Physiologen findet. Weniger glücklich traf es Lanisius und Peyronet, die alle Sinne in das Corp. callosum versetzen. Wenn Bonnet einer jeden Gehirnfiber ihre besondere Bestimmung gibt, ohne sie angeben zu können, und wenn Haller und v. Swieten annehmen, daß die inneren Sinne ebenso bestimmte Stellen haben als die äußeren ihre Nerven, ohne übrigens etwas bestimmen zu können, so hatten sie gewiß mehr Recht als Mayer (Anat. physiol. Abhandl. 1779) welcher die Rindensubstanz für das Gedächtniß, das kleine, Gehirn hingegen für die abstracten Ideen ansah. Malacarne untersuchte vorzüglich das kleine Gehirn und glaubte, daß dasselbe besonders für die höheren geistigen Eigenschaften da sey, und daß dieselben nach der Zahl der Blätter zu schätzen seyen, ohne übrigens eine Centralstelle für die Seele anzunehmen. Seit Wrisberg und Tiedemann nehmen die meisten an, daß alle Theile des Hirns bestimmte Zwecke haben; die Wichtigkeit derselben und die eigene Bestimmung wird jedoch noch immerfort mit derselben Unbestimmtheit nach verschiedenen Theilen verlegt und mit mehr oder weniger Unglück getroffen. Das Nervensystem und Gehirn wird jetzt fast ausschließlich als das Organ der Seele angesehen, so zwar daß die bewußten Thätigkeiten mit Flourens dem großen Gehirn, und die Willensbestimmungen dem kleinen Gehirn zugeschrieben werden, wie und warum? dafür fehlen die Antworten, weil man für diese Theile nur physiologische Hypothesen, aber keine bestimmten psychologischen Entsprechungen kennet. Nach Sömmering, Ebel, Gall, Tiedemann nehmen die

Geistesfähigkeiten (nicht allemal Thätigkeiten) zu mit der Vollkommenheit des Gehirns; dagegen sah schon Buffon, daß mehrere Sapajous ein großes Gehirn und im Verhältniß ein größeres als der Mensch haben, und doch sind sie viel dummer als alle andern Affen. Nicht immer ist mit dem größten Gehirn auch der größte Verstand verbunden, dieß hängt gar sehr von der Entwickelung der Faltungen und von der Lebendigkeit der inneren Sinnesorgane ab. Ausdrücklich sagt Desmoulins, daß von der relativen Quantität der Faltungen sehr viel abhängt, aber es gebe keine Relation dieser Quantität der Hirnfaltungen und der Ausdehnung, weil ein sehr voluminöses Hirn fünf, sechsmal weniger Oberfläche haben kann als ein $^2/_3$ kleineres, also seyen Galls und Spurzheims Demonstrationen über bestimmte Verstandesthätigkeiten, die sie in das große Gehirn versetzen, nichts beweisend. Wenn man die Verstandeskräfte — Intelligenz — den großen Gehirnoberflächen entsprechend annimmt, weil auch pathologische Erfahrungen zeigen, daß Druck und Reize auf dasselbe Delirien und Betäubungen ꝛc. veranlassen, so hat dieß nichts mit dem Verstand als solchem zu thun, sondern der Druck hemmet die Reflexe und die normalen Bewegungen in den Centraltheilen überhaupt, und damit erscheinen mangelhafte und verkehrte Bilder, und aus diesen falsche Vorstellungen, welche der Verstand oft noch, wie z. B. bei Nikolai, Bazko ꝛc. sehr gut als solche erkennt und sich sogar daran ergötzet. Delirien entstehen bei Phrenesien — Entzündungen der Spinnwebhaut, das Coma — die Betäubung mehr bei Entzündungen an der Basis und nach Desmoulins vorzüglich gegen die Kreuzung der Sehnerven hin und an der Brücke, also an den Einsenkungsstellen der Sinnesnerven, wodurch in den Sinnesempfindungen und in dem objectiven Bilderspiel die Alterationen ihren Grund haben, welche, wenn sie stark und anhaltend sind, auch die subjectiven Thätigkeiten der Seele in Sympathie ziehen. Die skrupulösesten Untersuchungen des Gehirns haben daher auch niemals etwas Bestimmtes in gleichen Formen des Irreseyns gezeigt; wäre ein bestimmtes Organ für den Verstand und das Bewußtseyn da, so hätte man es sicher schon lange entdeckt. Ueber die Wirkungsart der Gehirnfibern für die Seelenthätigkeiten hat man niemals etwas Bestimmtes gefunden, als daß bei Apoplexien und Lähmungen die äußeren Gefühle und Muskelbewe-

gungen an der entgegengesetzten Seite den in den Gehirnlappen entdeckten Ergüssen und Abnormitäten entsprechend stattfinden, ohne auch hier auf bestimmte Lagen und Orte halten zu können; nur soviel geht sicher aus den Beobachtungen hervor, daß Hemiplegien bei Ergüssen in den tiefern fibrösen Lagen des Gehirns entstehen, und zwar um somehr Zerreißungen und Ausdehnungen stattfinden, ohne daß dabei der Verstand und das Bewußseyn jedesmal leidet. Es sind also die Bewegungsfibern hier in der Tiefe gepreßt und in der Function gestört, was in höheren Lagen weniger der Bewegung, als der Empfindung schadet. Auch bei Entzündungen der weißen Markmasse leiden immer mehr die Bewegungen, hingegen finden sich Alterationen der Gefühle und der Sinnesbilder mehr bei Fehlern in den höheren Theilen der Windungen, woraus nicht folgt, daß hier der Verstand und dort der Wille residirt, sondern daß hier die Sinnesbilder und dort die Bewegungen abnorm werden müssen. Die von den Pyramiden zu den Schenkeln und Sehhügeln aufsteigenden Bewegungsfasern werden umsomehr beeinträchtiget werden, je tiefer sie eine Hemmung trifft, und je ärmer das Gehirn an Falten ist, desto mehr wird es an Verstandesschwäche leiden, nicht weil die Hirnwindungen das Organ des Verstandes sind, sondern weil hier eine Armuth an Reflexionsmitteln stattfindet, wodurch eine höhere Energie der Seele schon ab ovo sich nicht offenbaren kann. Einen Beweis unserer Angaben über die Function des Gehirns liegt wohl auch darin, daß die Commissuren bei Krankheitsfällen keinen Rapport, weder mit den Lähmungen noch mit den Sinnesfehlern zeigen; Desmoulins sagt: „das Corpus callosum zeigt niemals einen Rapport bei Paralysen, es hat mit den nach außen gehenden Bewegungen nichts zu thun, weil es auch bei Thieren nicht existirt, die von beiden Gliedern den stärksten Gebrauch machen z. B. bei den Palmipeden-Vögeln, bei Wander- und Raubvögeln." Reil sah auch bei Menschen die mittlere Partie des Balken fehlen, bei einer 30 jährigen Idiotin, die sich sonst wohl befand bis zum Tode und kleine Commissionen im Dorfe besorgen konnte. Sie starb apoplektisch, und man fand die Windungen so klein wie bei den Vögeln, die Glieder konnte sie aber gut gebrauchen. Auch Martinet sah mehrere Abnormitäten und Destructionen des Corpus callosum und des

Fornix bis in eine gewisse Tiefe der Hemisphären hinab ohne Lähmungen. Offenbar ist also der Balken nur ein Communicationsmittel der Reflexbewegungen zwischen den beiden Hemisphären, wobei es einen schwächeren Lappen vielleicht mit einem stärkeren in Verbindung setzt, und somit also die Fläche vergrößert zu den objectiven aber nicht subjectiven Thätigkeiten der Seele.

§. 282.

Das Schwanken und die Unsicherheit über eine feste Bestimmung in der Wechselwirkung des Leibes und der Seele findet sich bei allen neueren Schriftstellern, und zwar bloß aus dem Grunde, weil man erstens der nothwendigen Unterscheidung der sub- und objectiven Seelenthätigkeiten, und zweitens aller Kritik ermangelt, welche Thätigkeiten der Organe überhaupt bedürfen und welche nicht. Man spricht noch von höheren und niederen Eigenschaften der Seele und glaubt, diese haben ihre entsprechenden Organe im Körper. So sagt Amelung (Magazin für philos. medic. rc. Seelenk. von Friedreich, 2. H.): „Die Idee der höheren und geringeren Eigenschaften der Seele findet sich im Bau des Körpers realisirt. Wenn wir es für thöricht halten, einen isolirten Sitz der Seele im Körper aufzusuchen, so ist dieß doch keineswegs mit den verschiedenen Eigenschaften derselben der Fall, und wir haben Grund genug anzunehmen, daß wir für alle diese Eigenschaften verschiedene bestimmte Sitze aufzusuchen haben, oder vielmehr wir haben Ursache zu glauben, daß die Seele zur Aeußerung ihrer Eigenschaften an verschiedene bestimmte Organe gebunden ist." Also für alle Eigenschaften bestimmte Organe — nun wie viele Eigenschaften hat die Seele, für die sie Organe bedarf? 27 wie Gall, einige 30 wie Spurzheim annimmt, doch darüber erklärt sich A. weiter. „Während die Sinnesorgane zunächst den höheren Eigenschaften der Seele als Hülfsmittel dienen, wodurch sie mit der Außenwelt correspondirt (bravo), während die Extremitäten und die Sprachorgane der Seele zur Aeußerung ihrer Willensthätigkeiten dienen (bravissimo), sehen wir die Eigenschaften des Gemüths, des Geistes und der Vernunft überhaupt auf die Organe des Gehirns beschränkt und dieses als den unmittelbaren Sitz für diese höheren Eigenschaften der Seele dienen" (gefehlt). Denn das Gemüth, der Geist (Verstand) und Vernunft (ein höherer Verstand) bedürfen an sich gar keiner Organe; das vernünftige Ge-

müth und der vernünftige Verstand sind nämlich rein subjective Eigenschaften der Seele und können als solche unmöglich einen organischen Sitz irgendwo haben, wohl aber darum die Centraltheile des Gehirns als Reflex- und Bewegungsorgane der objectiven Sinnes- und Willensthätigkeiten, ohne welche die Seele weder ihrer Eigenschaften als Gemüth, noch als Verstand und Vernunft bewußt werden kann. „Verfolgen wir die physiologische Bedeutung des Nervensystems, so bemerken wir, daß während das große Gehirn überhaupt den höheren geistigen und gemüthlichen Eigenschaften dient" (ist zwischen Geist, Verstand und Gemüth nicht zu unterscheiden und haben beide dieselben Organe?), „das kleine Hirn, besonders der Aeußerung der Willensthätigkeit, der Bewegung und Ortsveränderung, vielleicht auch der Geschlechtsthätigkeit gewidmet zu seyn scheint. Zu dieser Ansicht scheinen wenigstens die neueren Versuche von Flourens, Rioland u. A. zu berechtigen." Richtig, aber unbestimmt, ohne weiteres Eingehen, weder für jene Eigenschaften die Organe zu bezeichnen, noch das Wenige mit Beweisen zu bekräftigen; mit allgemeinen Redensarten ist hier nicht geholfen, wie z. B. „nachdem wir so ganz kurz die physiologische Bedeutung des Nervensystems auseinandergesetzt haben, wird es ziemlich klar, daß die Seele sich besonders dieses Systems als materielles Substrat bedient, um sich lebensthätig zu äußern, und wenn es endlich darauf ankommt, einen unmittelbaren Sitz derselben im Körper aufzusuchen, so kann man füglich das gesammte Nervensystem als einen solchen ansehen; die verschiedenen Eigenschaften der Seele finden in den verschiedenen Theilen dieses Systems ihren besonderen Sitz." Hieraus wird gar nichts klar, als daß man gar nichts weiß; wie, wo und warum hat die Seele im Nervensystem den Sitz, in welchen verschiedenen Theilen sitzen die verschiedenen Eigenschaften? Eine solche kurze Auseinandersetzung bringt kein Licht und keine Frucht. Doch Amelung erklärt sich speciell: „während der obere Theil des großen Gehirns vorzugsweise den Verstandesoperationen und den Hülfsmitteln des Gedächtnisses und des Erinnerungsvermögens als körperliches Substrat dient, scheint das kleine Gehirn insbesondere der Willenskraft und der Geschlechtsthätigkeit vorzustehen und sich als Mittel hiezu des Rückenmarks mit seinen Nervenwurzeln zu bedienen. Das Gemüth endlich scheint in der Basis

des Gehirns seinen Centralpunkt zu haben und steht hier mit den obern und untern Theilen und mit dem Trigeminus und den Sinnorganen in Verbindung, und so weiter mit den Sprachorganen, Herzen und Reproductionsorganen in genauer Verbindung — und so sehen wir das Gemüth den Centralpunkt des ganzen Nervensystems einnehmen." Der Satz „es scheint" genügt zu zeigen, daß man nur Vermuthungen, aber keine wahre Einsicht in dem Proceß der Wechselwirkung besitzt. Daß das Gemüth an der Basis seinen Centralpunkt habe, scheint wohl auch mehr als der passendste Ort gewählt zu seyn, weil dasselbe dann gerade recht in der Mitte wäre zwischen den obern Gehirn- und untern Rumpforganen. A. begreift auch das Gemüth unter dem Collectivnamen der höchsten und niedersten Eigenschaften und setzt eben deßwegen dasselbe an den Vereinigungspunkt aller Nervenzweige, und setzt ausdrücklich hier das Centrum des ganzen Nervensystems fest. Dieses ist aber ein bloß angenommenes hypothetisches, aber kein wirkliches Centrum des Nervensystems. Ist denn das Gemüth wirklich auch eine solche centrale Thätigkeit der Seele zwischen höheren und niederen Thätigkeiten? An der Basis des Gehirns soll das Gemüth seinen Sitz haben, also an den Nervenwurzeln und ihren Communicationen? Diese haben nur die Function, Sinnes- und Bewegungsreize weiter zu leiten, das Gemüth kann also an der Function dieser keinen Theil haben. Nun ist aber das Gemüth als subjective Eigenschaft der Seele nicht hie und nicht da, es schwebt über oder unter der Basis, aber auch ebenso über die Berge und Thäler der großen Gehirnwindungen. Das Gemüth hat mit der Außenwelt nichts direct zu thun, es hat also auch mit den zur Außenwelt in directem Verkehr stehenden sensoriellen und motorischen Thätigkeitsäußerungen nichts zu thun; das Gemüth ist ein Stimmungszustand der subjectiven Seele, als solcher hat das Gemüth kein Organ, aber mit Rücksicht auf den Leib eine innigere Beziehung zum Herzen, als dem innersten Mittelpunkt des Lebens vom ersten bis zum letzten Momente, wie oben gezeigt wurde. Zu dieser etwas längeren nur noch eine kürzere Kritik über ein Paar der vielen über diesen Gegenstand in ähnlicher Weise handelnden Schriften, die alle mehr oder weniger Wahres, aber im Grunde mehr Falsches enthalten.

Heidenreich (die physiologische Induction), der die physiologi-

sche Wirkung der Sinnes- und Bewegungsnerven auf allgemeine Naturgesetze reducirt, läßt die centrifugalen Sinnes- und centripetalen Bewegungsfasern des Hirnmarkes Leiter „die graue Substanz das Active im Nervensystem“ seyn. Das Active ist das bewegende Willensprincip der Seele und nicht die graue Substanz, wenn er nicht den Reflex versteht, der vielmehr in der grauen Substanz stattfindet, dann ist aber die graue Substanz activ und passiv zugleich. „In den peripherischen Nerven und im Rückenmarke,“ fährt er (S. 44.) fort, „kommen keine Fasern vor, die nicht entweder motorisch oder sensibel wären, und das Rückenmark ist auf diese Weise der Reflexion der Empfindungsnerven auf die Bewegungsnerven fähig, ohne selbst Empfindung zu haben, denn Empfindung ist nur im bewußten Hirn, und der Reiz der Empfindungsnerven, der Reflexion im Rückenmarke erregt, gelangt in solchen Fällen nicht bis zum Gehirn.“ Vortrefflich, aber sobald es sich von dem Innern des Gehirns handelt, befinden wir uns wieder im Mysterio magno, und der gordische Knoten bleibt ungelöst. „Durch Exclusion gelangt man mit Henle, heißt es weiter, zu dem Schlusse, daß die Hemisphären des großen Gehirns mit ihren großen Commissuren denjenigen Verrichtungen dienen, welche wir außer der Bewegung und Empfindung an die Integrität des Nervensystems geknüpft sehen, nämlich dem Denken.“ Da haben wir es wieder, ist denn das Denken insbesondere an die Hemisphären mit ihren großen Commissuren gebunden, oder an die Integrität des Nervensystems? Die Integrität des Nervensystems ist zum Denken nicht nothwendig und die Hemisphären dienen zum Denken, insofern dieses auf Empfindung und Bewegung basirt, und an die Sinnes- und Bewegungsfibern in den Hemisphären gewiesen ist, in denen keine weitern Verrichtungen vorgehen als Sinnesreflexe und Willensbewegungen. Mit dem folgenden Nachsatze, der alles erklärt, begnügt sich der Autor nicht: „Im Hirn concentriren sich alle Empfindungen und der Wille ist der normale Reiz für die willkürlichen Bewegungen.“ F. W. Hagen erklärt das Verhältniß der Seele zu den Organen (Psychologie und Psychiatrie, Handwörterb. der Physiologie S. 768.) also: „Fragen wir nach den Organen des gegenständlichen und des Selbstbewußtseyns, so haben wir folgendes zu erwägen. Alle Arten des Bewußtseyns

sind wesentlich immer dasselbe, immer ist es das sich Unterscheiden von den Zuständen, nur die Gegenstände des Bewußtseyns sind verschieden, entweder ein Gegenstand oder eine Empfindung oder die Seelenthät'gkeit. Wo aber die Thätigkeit dieselbe und nur die Objecte verschieden sind, da haben wir durchaus keinen Grund, für die Verschiedenheit der Thätigkeit besondere Organe anzunehmen. Es ist dasselbe Auge, was den einfachen Feuerfunken und das köstliche Gemälde sieht, dasselbe Ohr, welches den einfachen Schall und die er abenste Musik hört. Wir können also nicht anders als annehmen, daß auch die drei Arten des Bewußtseyns nur ein einziges Organ haben, welches folglich kein anderes, als das des sinnlichen Bewußtseyns seyn kann." (Bravo.) „Da aber letzteres durch seine Affection allein noch keineswegs die höheren Arten hervorruft" (durch welche Affection anders als durch seine, und was ruft die höheren Arten des Bewußtseyns hervor, als das Bewußtseyn selbst?), „sondern zu diesen selbst schon das Vorhandenseyn anderer Seelenthaten erfordert wird" (andere, und welche?), „so können auch das Gegenständliche und das Selbstbewußtseyn mit jenem Organe nur insofern in Verbindung stehen, als zur Hervorbringung ihrer selbst das sinnliche Bewußtseyn nöthig ist, mit andern Worten: die beiden höhern Arten des Bewußtseyns stehen nur mittels des sinnlichen Bewußtseyns mit dem Organe des letzteren — nach uns in den Hirnhöhlen — in Zusammenhang." Man sieht, die vielen unklaren Wiederholungen desselben Thema's wollen behaupten: ein Organ sey hinreichend für alle Arten des Bewußtseyns — ganz richtig — die höheren Arten des Bewußtseyns haben wie das sinnliche Bewußtseyn dasselbe Organ — ganz richtig —; wie könnte denn ein höheres Bewußtseyn wesentlich etwas anderes seyn, als Bewußtseyn? Nun soll dieses Organ „die Hirnhöhlen" seyn, das sinnliche Bewußtseyn in den Hirnhöhlen? haben dort die Sinne ihr Centrum? das ist falsch; hat dort das Bewußtseyn seinen Sitz? Wie, wodurch, womit? Wenn sinnliches Bewußtseyn heißen soll: mit der Sinnesthätigkeit zusammenhängend seyn, so muß der Sitz da seyn, wo die Sinnesthätigkeiten sind; nun in den Hirnhöhlen wird sie wohl Niemand suchen; und wenn das Bewußtseyn für sich ein besonderes Organ hat, das man Organ des sinnlichen Bewußtseyns nennen will, wie hängt es denn mit

den Sinnesthätigkeiten zusammen? Das Bewußtseyn hat die Sinnesthätigkeiten mittels gewisser Sinnorgane nothwendig, ein unbestreitbarer Satz; allein die durch Sinnorgane bedingten Thätigkeiten der Seele haben das Bewußtseyn implicite schon in sich; wenn also von einem Sitze die Rede ist, so könnte er nur in den Sinnorganen selbst seyn. Das Bewußtseyn ist ein subjectiver Act der Seele, der durch die Sinnesthätigkeiten mehr oder weniger geweckt wird, aber einen örtlichen Sitz hat das Bewußtseyn weder in den Hirnhöhlen noch sonst wo, ebensowenig als die Seele selbst einen örtlichen Sitz hat; objectiv steht sie aber nur mit den Organen als Sinn und Wille in Verhältniß.

§. 283.

Es gibt jedoch einige, wenn auch wenige rühmliche Ausnahmen, die unter den neueren Schriftstellern alles rein Hypothetische meiden und sich an das Einfache und Erfahrungsmäßige halten. Vor allen gehört hieher Ph. Carl Hartmann (der Geist des Menschen in seinen Verhältnissen zum physischen Leben 1820), welcher keine andern Organe im Gehirn annimmt als die den äußeren Sinnen und Bewegungen entsprechenden, so daß der Hauptsatz seines vortrefflichen Werkes in Folgendem besteht: „Das Cerebralsystem, sowie es sich nach außen in eine Mannichfaltigkeit von Sinn- und willkürlichen Bewegungsorganen ausbreitet, so zieht es sich nach innen und namentlich im Gehirne in eine entsprechende Mannichfaltigkeit von Organen zusammen, die dem inneren Sinne und der Willkür dienstbar in ihrer Gesammtheit die Organe der Phantasie darstellen.“ S. 180. Hartmann schließt alle subjectiven Thätigkeiten von dem Organischen aus, und erkennt keine andern als Sinnes- und Bewegungsorgane, welche er dem inneren Sinne, der Phantasie zuschreibt.

Unter den Neueren spricht sich Baumgartner (neue Untersuchungen in den Gebieten der Physiologie und prakt. Heilk. 1845.) über die Sinnes- und Bewegungsacte der geistigen Thätigkeit dahin aus, daß er mit den Sinnes- und Bewegungsnerven als Organen der Seele, ohne weitere namhaft zu machen, recht gut auskommt. Indem er die Verrichtungen der Sinnesapparate — S. 86. — als dynamische Schwingungen bis zum Gehirn erklärt, fährt er fort: „das in dem Sinnesapparate veränderte Nervenagens wird in dem ganzen Laufe des betreffenden Nerven

auf eine bestimmte Weise verändert, und dieses veränderte Agens erzeugt in Berührung mit der im Gehirn die Nerven belegenden Substanz die Empfindung. Das Licht z. B. fällt durch die durchsichtigen Theile des Auges auf die Retina und wirft auf diesen Theil ein dem äußern Gegenstand entsprechendes Bild. Hier entsteht durch feine Reagentien für das Licht, namentlich des Agens des optischen Nervens, ein chemischer Proceß, wodurch eine Art Daguerreotypbild erzeugt wird, und dieser Proceß des Lichtbildes pflanzt sich nun durch den Sehnerven hindurch fort bis zu dem Belege dieses Nervens mit den Gehirnmaschen, wo nun das Lichtbild als äußerer Gegenstand von der reflectirten Kraft wahrgenommen wird. Auf ähnliche Art können wir den Geschmack, Geruch, den Schall und die Hautempfindungen erklären. — Es entsteht also im Innern ein entsprechender Vorgang, z. B. die Theilung des Nervenagens des Gesichtes in Farben und Figuren, welcher von Stelle zu Stelle weiter schreitet, im psychischen Apparate (soll wohl heißen in den organischen Centraltheilen) die Vorstellung des äußern Gegenstandes erzeugt. — Die im Gehirn liegenden Nervenschlingen liefern zum Proceß des Denkens mehr das Material, die Farben und Formen, die bei der Erinnerung in dem Traume ꝛc. wie die Daguerreotypbilder unter gewissen Einflüssen aus dem Dunkel hervortreten." Ich wüßte nicht wie man die Sache richtiger fassen könnte; Baumgärtner fährt dann fort, daß in psychischen Störungen ganz ähnliche Processe im Inneren vorgehen, und erzählt eine eigene interessante Erfahrung an sich selbst: wie „die Reflexion unverletzt seyn könne, wenn auch die inneren Gehirntheile, in denen die Spectra sich bilden, in krankhafter Thätigkeit sich befinden," woraus also die Verschiedenheit und das über den Organen Schweben der Seele folgt. B. ist der Meinung, daß überall psychische Thätigkeit ist, wo die Nerven mit Gehirn oder Ganglienſubstanz belegt sind, wie er sich durch vielfache Versuche bei Thieren in Beziehung auf das Rückenmark überzeugt habe. „In dem Gehirn selbst ist ja auch die psychische Thätigkeit nicht auf eine einzelne Stelle beschränkt, sondern es dient eine Reihe von Apparaten für dieselbe; es ist daher nicht wohl einzusehen, warum wir ausschließlich dem Gehirn die psychischen Functionen zutheilen sollen, da wir bei enthaupteten Thieren noch vom Rückenmark aus willkürliche Bewegungen her-

vorgehen sehen. Selbst die Ganglien scheinen, wiewohl einen geringen, Antheil an den psychischen Verrichtungen zu haben. In dem Gehirne gehen die Processe des Denkens vor sich (allerdings aber nicht anders als in Reflexen, physischerseits, der Proceß des Denkens selbst ist ein psychischer); in dem Rückenmarke, in welchem eine verhältnißmäßig viel geringere Menge wahrnehmender Nerven und dagegen eine viel größere der motorischen Nerven von Gangliensubstanz bedeckt ist, liegt vielleicht auch eine verhältnißmäßig starke psychische Reactionskraft — Willenskraft — (schwerlich bewußter Wille) und in den Ganglien, deren Nerven vorzugsweise der Stoffaneignung vorstehen, scheinen auch die psychischen Triebe, das Gefühl der Zuneigung und des Hasses zu liegen."

Griesinger (über psychische Reflexactionen mit Rücksicht auf das Wesen der psychischen Krankheiten, im Archiv für die physiologische Heilkunde, von Rosas und Wunderlich 1844, und Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten 1845) stellt den ganzen physio-psychologischen Proceß im Nerven- und Gehirnleben auf eine höchst einfache evidente Weise dar, und könnte er die Seele als Agens für sich aus der Materie loslassen, so wäre seine Darstellung in Hinsicht auf das Organische classisch. Nach ihm können alle Elementarkräfte der Psyche auf Sinn und Wille, auf sensitive und motorische Nerven reducirt werden. „Alle Reflexerscheinungen sind Zustände centripetaler und centrifugaler Nervenactionen durch gegenseitige Anregung; die Actionen sind aber im Rückenmark und Gehirn gleichen Gesetzen unterthan und überall findet eine merkwürdige Harmonie zwischen den mehr oder weniger bewußten Actionen statt, als Vorstellungen und Strebungen zwischen den Empfindungs- und Bewegungserscheinungen der Centralorgane. Das Verhalten des Bewußtseyns steigt von dem Niederen zu dem Höheren auf in der Reihe der centripetalen und centrifugalen Actionen; so ist die erste Stufe am entferntesten vom Bewußtseyn — ein Tonus — ein unbestimmter Thätigkeitsgrad des sensoriellen und motorischen Systems, noch ohne bestimmte Empfindung und Willen — also ohne Bewußtseyn. — Empfindungen und Vorstellungen bestimmen die besonderen Bewegungen in concreten Fällen. Die Vorstellungen haben ihre Quelle in centralen Eindrücken,

und in Folge dieses erfolgen Bewegungen, und die motorischen Antriebe hängen in letzter Instanz von den Vorstellungsquellen — also von den centripetalen Eindrücken ab. Die centripetalen Eindrücke haben nicht bloß Vorstellungsacte, sondern auch Bewegungsacte zum Zweck und diese als letztes Ziel — nicht in den beweglichen Nerven der Vorstellungen sich zu zerstreuen, sondern einen bestimmten Ton und nach diesem durch bestimmte willkürliche Bewegungen zum vorgesetzten Lebenszwecke — der thierischen Organisation zunächst und der göttlichen Idealbestimmung zuletzt — zu erreichen, wovon letztere mit der Sonnenklarheit der Vorstellungen, erstere mit einem Minimum bewußter Empfindungen von statten gehen" 2c. G. stellt übrigens die Behauptung von der Einheit des Leibes und der Seele auf, die Seelenthätigkeiten sind mit dem Gehirn als eine Einheit aufzufassen, welche zwischen Organ und Function besteht. „Das Vorstellen und Streben ist nur als eine specifische Energie des Gehirns zu betrachten, wie wir die Leitung in den Nerven, die Reflexactionen im Rückenmarke als die Functionen dieser Theile betrachten, und so wird nach dieser empirischen Betrachtungsweise die Seele die Summe aller Gehirnzustände. In Krankheiten werden die Vorstellungs- und Willensacte gestört als Functionsstörungen des Gehirns. Die Symptomengruppen richten sich nach den Localisationen. Wahrscheinlich sind sämmtliche freie Oberflächen des großen Gehirns, die Rindensubstanz und die Ventrikelwandungen in einer ganz besondern nahen Beziehung zu den geistigen Processen (sic? geistige Processe, wenn es nichts als Gehirnfunctionen der sensoriellen und motorischen Actionen gibt?!), deren normales Vonstattengehen an die Integrität dieser Oberflächen geknüpft ist" (keineswegs, es kann deutliches Bewußtseyn bei verletzten Oberflächen stattfinden). Den Anfang des psychischen Lebens in den Sinnorganen der höheren Vorstellungen setzt Er in die Rindensubstanz des großen Gehirns (es gibt aber richtige Vorstellungen bei abnormen Zuständen des großen Gehirns). „Alles geistige Geschehen geschieht innerhalb des Vorstellens, dieses ist die eigentliche Energie des Seelenorgans" (geschehen die Gefühle, Stimmungen, Triebe auch innerhalb des Vorstellens?); „das kleine Gehirn steht in naher Beziehung zu den Affecten, namentlich zu den deprimirenden nach Guislain." Das kleine Gehirn hat

also mit den Vorstellungen des sensoriellen und motorischen Gehirnlebens weniger zu thun als das große? Cur, quomodo? — A. W. Volkmann (Gehirn, Handwörterb. der Physiologie) äußert sich unter allen Schriftstellern am vorsichtigsten in der Bestimmung der Centraltheile des Nervensystems für die Thätigkeiten der Seele, und was er bestimmt ausspricht, beruht auf Erfahrungssachen. Wir wollen Einiges aus seiner höchst lehrreichen Abhandlung hier ausheben, was unseren aufgestellten Ansichten zugleich zur Bekräftigung dienen soll. V. zeigt zuerst die Entwickelungsgeschichte des Nervensystems, wie die Gehirnapparate in Abtheilungen entstehen und kommt zu dem Schlusse: „daß die im Gehirn zuerst auftretenden Organe, namentlich das verlängerte Mark, Vierhügel und gestreifte Körper schon zur Erreichung vegetativer Zwecke von Wichtigkeit sind und im Seelenleben nur dessen erste Regungen bedingen, während die später entwickelten Organe, je nach der Zeit ihres Auftretens, immer wichtigere und complicirtere Seelenthätigkeiten bedingen." Er hält ferner jenen Maßstab vergleichend an die Hirnbildung der Thiere und fährt dann fort: „Also mit der organischen Ausbildung des Gehirns entwickelt sich gleichzeitig das Seelenleben der Thiere in zunehmender Kraft; indeß muß gezeigt werden, wie sehr man sich zu hüten hat, diesem Satze eine zu weite Ausdehnung zu geben. Der Materialismus behauptet: daß zwischen Hirnbildung und Seelenleben ein Parallelismus sey, allein die Beweise waren oberflächlich und willkürlich. Man sprach von Parallelismus, ohne vorher die Principien festzustellen, nach welchen der Grad der Entwickelung geschätzt werden soll." Er führt vergleichend Beispiele an, wodurch gezeigt wird, wie wenig ein solcher Parallelismus bestehe, was vorzüglich auch pathologische Beobachtungen zeigen. Es finden sich Erweichungen, Verhärtungen 2c., die ungeachtet weiter Ausbreitungen keine merklichen Störungen der Seele zu Stande brachten. „Home betrachtete einen dermaßen entwickelten Wasserkopf, daß das Sonnenlicht durch den Schädel hindurch wahrnehmbar war, und dennoch entwickelten sich die geistigen Kräfte zwar schwach, aber doch über Erwartung. Noch unbegreiflicher sind Hirnwunden, wovon Haller und Ackermann eine Menge aufgezeichnet haben. Ein junger Mensch schoß sich zwei Kugeln in den Kopf, verlor, abgesehen von der späteren beträcht-

lichen Eiterung, sogleich ein Paar Tassen Hirnsubstanz und blieb dennoch am Leben. Er war blind geworden, befand sich aber übrigens besser als je; er war früher düster, wenig mittheilend und von schwerem Verstande gewesen, und zeigte sich nach der Genesung nicht nur heiterer und gesprächiger, sondern auch intelligenter.“ Die graue Masse sieht V. als wesentliche Vermittlerin der Empfindung, des Willens und der automatischen Bewegungen an: „sie nimmt Reize auf und läßt welche von sich ausgehen — die weiße Masse hat die Bestimmung zu leiten, und fast scheint es, daß sie nur zum Leiten geeignet sey. Die graue Masse kann so in gewissem Sinne für die höhere gehalten werden, sie scheinen sich aber in ihren verschiedenen Thätigkeiten zu ergänzen, und so erscheint es wichtig, daß wir gerade bei den vollkommensten Thieren und besonders beim Menschen die meisten Hirnwindungen finden, wodurch weiße und graue Masse in größern Flächen mit einander in Berührung kommen.“ Volkmann nennt das Gehirn — als Seelenorgan — „Sitz der Leidenschaften und Affecte im Gehirn,“ und findet in den Untersuchungen einzelner Hirntheile nur geringe Ausbeute der bisherigen Erfahrungen. — Flourens unsichere Schlüsse: „daß die großen Hemisphären nicht nur Sitz der höheren seelischen Vermögen, der Einbildungskraft, des Urtheils ꝛc., sondern selbst des Willens und der Sinnenthätigkeit sey, wogegen schon Cuvier sprach.“ — Das kleine Hirn läßt keine bestimmten Behauptungen über seine Functionen zu, weder daß es für sinnliche Vorstellungen noch für den Willen bestimmt ist. — Unter vielen pathologischen Fällen erzählt Combette den interessantesten: „ein eilfjähriges Mädchen, bei welchem das kleine Gehirn fehlte, besaß Empfindung und Willen, aber die intellectuellen Kräfte waren sehr schwach, ein Umstand, der um so wichtiger ist, da das große gesund und kräftig entwickelt war.“ Nach vielen an Thieren gemachten Versuchen „reicht das verlängerte Mark allein hin, selbst wenn das große und kleine Gehirn vollständig entfernt ist, richtige Seelenthätigkeiten in Empfindungen und Willkür im Gange zu erhalten. Dieß ist einer der stärksten Beweise, daß weder das große noch kleine Gehirn der ausschließliche Sitz der Seele und nicht einmal für mehrere Thätigkeiten derselben ist.“ Auch Johannes Müller (Handb. der Physiol.) behauptet, daß das verlängerte Mark Empfindung und Willen vermittle. Volkmann führt gegen Gall und

Carus an: daß weder das vordere große Gehirn der Sitz der Intelligenz, noch das kleine der Repräsentant des Triebes und Willens sey. „Es scheint uns überhaupt sehr mißlich, Seelenthätigkeiten allgemeiner Art an bestimmte Regionen des Gehirns oder gar an einzelne Organe zu binden. Die allgemeine (thierische) Intelligenz bleibt nach Entfernung der Hemisphären, d. h. das Vermögen, gewisse objective Verhältnisse aufzunehmen, zu Vorstellungen zu verarbeiten und sogar zu gewissen Zwecken selbstständig und willkürlich zu benutzen. Die Wegnahme der Hemisphären beschränkt die Intelligenz nur auf eine kleine Sphäre und schwächt ihre Energie. Pathologische Erfahrungen zeigen ferner, daß solche Beschränkungen auch vom kleinen Gehirn ausgehen können. Man scheint daher annehmen zu müssen, daß nicht nur die Fundamentalvermögen der Seele, sondern auch die von ihnen zunächst abzuleitenden Thätigkeiten allgemeiner Art an die Totalität der Hirnmasse, nicht aber an einzelne Theile derselben gebunden sind. Ist dieses richtig, so wird eine höhere Entwickelung irgendeines Hirntheils mit einer Potenzirung aller Urphänomene des Seelenlebens zusammenfallen: es wird z. B. eine feinere Ausbildung des kleinen Hirns nicht nur dem Willen und den Trieben, sondern auch der Intelligenz zu gute kommen.“ Volkmann zeigt ferner gegen die Kranioskopie, daß ein Separatismus der speciellen Seelenphänomene mit speciellen Organen etwas sehr mißliches sey; das Empfinden im großen Gehirn schreibt Volkmann gerade so, wie wir oben gesehen haben, den von dem Rückenmarke durch die medulla oblongata nach oben steigenden Fasern zu, welche in den Schenkeln des kleinen Hirns, in den Vierhügeln und an der Basis der gestreiften Körper ihr Ende erreichen, womit zugleich pathologische Erscheinungen nicht im Widerspruche stehen. Besonders wichtig ist folgende Stelle für unsere Lehre: „Geruch, Gesicht und Gehör schwinden bei Verletzung der Hemisphären noch leichter als das Tastgefühl, und kehren nicht so leicht als dieses wieder;“ weil die Tastnerven ihre Wurzeln im verlängerten Marke haben und mehr mit dem kleinen Gehirn communiciren, ein höheres Urtheil über die Tastempfindungen gehört der subjectiven Seele zu, und insofern dabei das Organische mitspielt, so gebraucht die Seele dabei mehr den Sehsinn — das dynamische Tasten — als den allgemeinsten, alle

Sinne verklärenden Lichtsinn. „Die Sensibilität des Gesichtsnerven ist besonders abhängig von den Seh- und Vierhügeln." Es werden die eigenen für die Bewegung bestimmten Fasern in den Hirntheilen nach Versuchen an Thieren und pathologischen Fällen nachgewiesen und zwar vorzüglich in den untersten Schichten der gestreiften Körper, in den Vierhügeln, in der Brücke und in den Schenkeln des kleinen Hirns, und im verlängerten Marke. „Demnach scheinen auch die motorischen Fasern nicht tiefer in das Gehirn einzudringen, und wenn die Apoplexien sich bisweilen mit Convulsionen verbinden, so ist der Druck des ergossenen Blutes in Rechnung zu bringen, die Zuckungen erfolgen immer auf der entgegengesetzten Seite und zwar schon von den Vierhügeln herab." Wenn V. meint, die motorischen Fasern dringen nicht tiefer in das Gehirn ein, so möchte dieß ein Fehlschluß seyn, mechanische Reize werden in den zarten Fasern von höher herab nicht so leicht die centrifugalen Nervenstämme in Schwingung bringen, als dieß wohl der psychische Reiz der Willkür zu thun im Stande ist. Anatomisch dürfte es nicht richtig seyn, daß höher die Bewegungsfasern fehlen, im Gegentheil die sinnlichen Bilderreflexe werden wenigstens nach theoretischer Nothwendigkeit immer zugleich eine entsprechende Bewegung veranlassen, wie denn mit den Vorstellungen Willensactionen in den Verstandesurtheilen allemal vereiniget sind. — Daß die Coordination der Bewegungen nach Flourens vorzüglich vom kleinen Gehirn ausgehen soll, hat etwas für sich, aber das Ausschließliche würde nach verschiedenen Gründen übertrieben seyn, „denn 1) auch andere Theile des Gehirns haben Einfluß auf die Anordnung der Bewegungen; 2) beweisen Reflerbewegungen geköpfter Thiere, daß ohne irgendeine Mitwirkung des Gehirns ziemlich zusammengesetzte und zweckmäßige Bewegungen ausführbar sind; 3) sind sogar regelmäßige Ortsbewegungen bei beträchtlichen Zerstörungen und sogar bei Mangel des kleinen Hirns beobachtet worden. Dasselbe zeigen uns pathologische Fälle: Abercrombie sah bei den größten Zerstörungen des kleinen Hirns die Coordination der Ortsbewegungen fortbestehen, und dasselbe zeigte sich bei dem von Combette mitgetheilten Falle, wo es ganz fehlte. Es läßt sich also mehr nicht behaupten, als daß das kleine Hirn einen vorzugsweisen Einfluß auf die Coordination der Ortsbewegungen ausübe." Ueber die

weitere Wechselwirkung äußert sich V. ebenso zurückhaltend, er will keine besondern Organe für specielle Thätigkeiten, denn sowie mit den Sinnesempfindungen ein organischer Zusammenhang nachweisbar ist, sey es uns bei den übrigen nicht in gleichem Maße bekannt.

§. 284.

Ich muß jetzt abbrechen Belege für unsere neue Lehre bei Anderen zu suchen, dieß wird hinreichen, um sich zu überzeugen, daß die Seelenorgane auf sehr wenige zurückgeführt werden müssen, oder vielmehr, um nicht von Organen als Werkzeugen zu sprechen, wie sie der Handwerker braucht, daß für die Seele nur gewisse Bedingungen im Organischen gegeben seyn müssen, um ihr subjectives Leben zu offenbaren. Daß dazu die Sinnes- und Bewegungsorgane hinreichen und daß in den Centraltheilen des Gehirns keine andern Wirkungen vorgehen als Reflexe und Bewegungen, haben wir, glaube ich, allseitig evident bewiesen, und ich könnte noch eine große Menge hieher gehöriger Bekräftigungen von anderen Autoren beibringen, die freilich nirgends einen solchen durchgreifenden Abschluß aussprechen. Uns genügen die Fragen: welche Organe bedarf die Seele, und wie kann dieselbe mit dem Leibe zusammenhängen, bestimmt beantwortet zu haben. Alles weitere ist Phantasie; man hat nicht einmal für die Existenz eines prätendirten Organs irgendeinen triftigen Beweis, aber noch viel weniger eine Ahnung über die eigentliche Art des Hergangs in einem Denkorgane, oder eines organischen Sitzes des Verstandes, des Bewußtseyns rc. Wie ist ein Organ des Denkens als ein oder mehrere Theile des Gehirns im Stande, den beim Denken mitwirkenden Kräften die bestimmten Dienste zu leisten, und welche sind die beim Denken jedesmal mitwirkenden Kräfte? Was ist Seele und was Leib? Hätte man sich über diese Fragen erst gehörig orientirt, dann würde man auf dem Boden der Erfahrung mehr die gesetzlichen Verhältnisse erkannt haben, als in dem weiten Reiche der Wunder herumzuschiffen. Hierüber insbesondere hat H. Lotze sowohl in seiner allgemeinen Pathologie, als im Handwörterbuch der Physiologie Artikel: Seele und Seelenleben, ausführlicher gezeigt, wie mißlich es sey von Organen der Seele zu sprechen; das Leben der Seele und des Leibes zu parallelisiren; bestimmte Organe in den Cen-

traltheilen des Gehirns anzunehmen. Derselbe zeigt bei der Frage über die Nothwendigkeit des Gehirns zu den Seelenäußerungen, „daß das Gehirn gar nicht als Organ der Seele zu betrachten sey (S. 228. Art. Seele), dessen sie sich bediene, um sich zum Vorstellen überhaupt fähig zu machen; nur durch die Herbeischaffung des Materials, über welches das Denken stattfinden soll, kann überhaupt das Centralorgan den Zwecken des Denkens Vorschub leisten, aber die Nothwendigkeit des Zusammenhangs in einem logischen Schlusse, eine ästhetische oder moralische Beurtheilung kann, wenn einmal die Kenntniß des Gegenstands vorausgesetzt ist, durch irgendeine körperliche Mitwirkung nie gefördert werden. Es ist überhaupt hier gar kein Organ vorhanden, dessen die Seele sich bediente, sondern nur Bedingungen, von denen die Richtung ihrer Thätigkeiten abhängt; aus diesen Gründen habe ich bereits früher (Pathologie) die Meinung ausgesprochen, daß es für alle höheren geistigen Thätigkeiten kein körperliches Organ gebe, daß vielmehr die Seele nur in denjenigen ihrer Verrichtungen und gerade so weit an leibliche Mitwirkung gebunden sey, als sie Aeußeres in sich aufzunehmen, Inneres aus sich äußerlich zu gestalten hat."

§. 285.

Wenn es nach dem Bisherigen so schwierig ist für die Verrichtungen einzelner Theile des Gehirns irgend etwas Sicheres herauszubringen, so muß man sich wundern, wie die Phrenologen schon von außen an der Schädeldecke im Stande sind, die Gehirntheile für bestimmte Geisteskräfte so genau anzugeben. Schon im 13ten Jahrhundert zeichnete A. Magnus auf einem Kopfe den Sitz der verschiedenen Eigenschaften des Geistes. An die Vorderseite der Stirne setzte er den sensus communis und die Imagination in die erste Hirnhöhle der Hemisphären, in die zweite Hirnhöhle setzte er den Verstand und das Judicium, in die dritte das Gedächtniß und die Bewegungskraft ꝛc. Eine ausführliche auf — sogenannte — Erfahrung beruhende Lehre stellte J. Gall im Anfang dieses Jahrhunderts auf, worin er die Gehirnfunctionen zu den Seelenthätigkeiten bis ins Einzelne bestimmen zu können behauptete, so daß man bei sehr entwickelten Geisteskräften schon am Schädel die Hervorragungen der entsprechenden Hirntheile sehen und also, wenn man einmal die bestimmten correspondi-

renden Theile kenne, jedermanns psychische Grundeigenschaften beurtheilen könne. Erhöhungen und Vertiefungen bei dem Mehr und Weniger der Talente und Neigungen seyen die gewissen äußern Kennzeichen. Da die Seele mit mehreren besonderen Eigenschaften sich äußere, so müsse sie auch dafür mehrere Organe besitzen, welche proportionell nach der Lebendigkeit derselben sich entwickeln. Dafür will nun Gall nach den psychologischen Beobachtungen und Erfahrungen seine Lehre mit anatomischen, physiologischen und pathologischen Beweisen unterstützen. Gall theilt nämlich alle Verstandes- und Gemüthseigenschaften — qualités intellectuelles et affectionelles — in 27 Grundeigenschaften ein, von welchen zuweilen die einen oder die andern und somit auch ihre Organe mehr entwickelt sind; er zählt sie auf, von den niedersten anfangend bis zu den höchsten hinauf. Die erste Grundeigenschaft ist der Fortpflanzungstrieb — Instinct der Propagation; 2) die Kinderliebe — ihre Organe das kleine Hirn — für letztere der obere Theil des Hinterhaupts; 3) die Zuneigung — Freundschaft; 4) Instinct der Vertheidigung, Raufsucht — Diebe und Straßenräuber, das Organ ein Zoll hinter den Ohren in der Richtung des oberen Ohrrandes; 5) der Mordsinn — dasselbe Organ; 6) List und Schlauheit; 7) Neigung zum Stehlen, Vorräthe zu sammeln; 8) Stolz, Hochmuth; 9) Eitelkeit, Ruhmsucht; 10) Vorsicht; 11) Sachgedächtniß; 12) Ortssinn; 13) Personengedächtniß; 14) Wortsinn, Namengedächtniß; 15) Sprachsinn; 16) Farbensinn, Malertalent; 17) Tonsinn; 18) Zahlensinn; 19) Mechanischer, Bausinn. Nun kommen die intellectuellen und moralischen, dem Menschen allein zukommenden Eigenschaften: 20) der vergleichende Scharfsinn; 21) der metaphysische Tiefsinn; 22) Witz; 23) poetisches Talent; 24) Güte, Wohlwollen; 25) Nachahmung, Mimik; 26) Gott und Religion; 27) Festigkeit — Beharrlichkeit und Hartnäckigkeit. Alle die letzteren Eigenschaften haben ihre Organe an dem Vorderkopf der Stirn und der oberen Scheitel.

Wenn Gall seine Lehre auf Erfahrungen im Seelenleben und im Organischen auf anatomische, physiologische und pathologische Beweise stützen will, so steht sie auf sehr schwachen Füßen. Was zuerst die Erfahrungen der Phrenologen betrifft, so stimmen sie untereinander alle nicht überein; Gall's Mitarbeiter,

Spurzheim, stieg bald bis auf einige dreißig Organe der Grundeigenschaften, und die neueren — englischen und amerikanischen — Phrenologen (im deutschen Vaterlande fand diese Lehre von jeher sehr wenig Anklang) haben bald mehr bald weniger. — Was heißt Erfahrung? Aus sicheren gegebenen Thatsachen, die auch anderen möglicherweise zur Beobachtung vorliegen, den rechten Gebrauch zu machen wissen; den rechten Gebrauch von Erfahrungen macht nur das richtige Urtheil darüber, und ob ein Urtheil richtig ist, das zeigt die Uebereinstimmung der Urtheile unter mehreren Beobachtern. Ueberdieß wird man einen vortheilhaften Gebrauch von Erfahrungen nur dann machen, wenn man auch über die Grundsätze im Klaren ist, nach welchen dieselben zu deuten sind. Daß Gall darüber nicht im Klaren war, wird hoffentlich jeder Leser unserer Psychologie ohne weiteres bei der Durchsicht der aufgestellten Grundeigenschaften einsehen. Gall war ein guter Anatom, ein mittelmäßiger Physiolog, aber ein sehr schlechter Psycholog: Ein kritischer Blick auf die Pfeiler, womit Gall seine Lehre stützt, soll uns zeigen, wie fest dieselben stehen.

Wenn man auch zugibt, daß gewisse geistige Anlagen mit gewissen Erhabenheiten am Schädel zusammentreffen und daß darunter gewisse Gehirntheile vollkommener entwickelt sind, so folgt daraus noch keineswegs der Schluß, daß unter den Erhabenheiten eigenthümliche Organe für jene Anlagen und Thätigkeiten vorhanden sind, sowie ein Parallelismus der Größen auch nicht stattfindet; ein großer Schädel hat nicht nothwendig große Anlagen oder einen großen Verstand im Gefolge, ein Dummkopf hat gewiß eben so oft einen großen Schädel, als ein großes Buch oft eine sehr kleine Gelehrsamkeit enthält. Das Leben hängt von der Energie der Theile in verschiedenen Aeußerungen ab, und von der Stimmung und Harmonie der zusammengehörigen Theile. Anatomisch ist es erstens völlig unwahr, daß im Gehirn besondere Organe gefunden werden, welche für irgendeine Art besonderer Thätigkeiten angenommen werden könnten. Gall war es ja selbst, der das Faserungssystem des Gehirns vom Rücken- und verlängerten Marke aus durch alle Gehirntheile hindurch lehrte; wenn nun die Gehirnfasern Fortsetzungen eines und desselben Systems sind, in denen sich kein anderer Unterschied, als der der Größe und Ausdehnung entdecken läßt, wie kann man da berechtigt

seyn, hier einen Theil für das Organ der Thätigkeit A., dort einen andern für die Thätigkeit B. und wieder einen ganz nahe dabei für die Thätigkeit Y., die noch dazu aus mehreren a. b. c. 2c. Thätigkeiten zusammengesetzt ist, anzunehmen? Es ist kaum glaublich, wie die menschliche Phantasie, einmal mit einem Lieblingsobjecte angefüllt, so ganz eigentlich geistesblind machen kann, daß man aus dem einfachsten Gegenstand sich allerlei Dinge hervorzaubert, die im vollen Ernste als Wirklichkeiten vertheidiget werden. Vom anatomischen Standpunkte aus ist das Gehirn so gleichartig in der Masse überhaupt, wie es im Bau bei der genauesten Untersuchung gleichartig ist, daß man mit viel größerem Rechte dasselbe mit Hippokrates für eine Schleimdrüse oder mit den Materialisten für ein einfaches gleichartiges Functionsorgan, wie die Lunge, die Leber 2c. ansehen kann, als darin mehrere Organe für ganz verschiedene Seelenthätigkeiten anzunehmen.

In physiologischer Hinsicht hat Gall einen bessern Anhaltspunkt, weil von Verrichtungen die Rede ist, die durch einfache Organe im Gehirn nicht ausgeführt werden könnten und daher auch unmöglich existiren, so z. B. der Mordsinn soll an die Thätigkeit eines besonderen Organs gebunden seyn, wie bei den Raubthieren. Hängt dieß nicht vielmehr von dem ganzen organischen Complex des Verdauungs-, Gefäß- und Nervensystems ab? und bei dem Menschen nicht vielmehr von den unbewachten Neigungen und Leidenschaften der Seele, und insofern das Gehirn mitspielt, sind es gewiß mehr die stehenden unausgelöschten Reflexe gewisser Vorstellungsbilder und der ungebändigten Triebe, die das Feuer schüren, als daß dem Teufel hinter den Ohren eine Wohnstätte bereitet seyn soll, darin seinen Sitz aufzuschlagen. Hat denn je in der Welt noch jemand im Gehirn etwas anderes entdeckt als was sich auf Sinnes- und Bewegungsfasern und auf Empfindungen und Bewegungen bezieht? Abgesehen nun von einer solchen baren Absurdität, so wollen wir sehen, wie Gall zu seiner Gehirnphysiologie und zur Entdeckung der verschiedenen Eigenschaften gekommen ist.

Im III. Bande handelt er von der Phrenologie, von den primitiven, von einander unabhängigen Eigenschaften und ihren Organen (??). Ein Paar Beispiele werden uns genügen, die Sicherheit und Gründlichkeit seiner Lehre zu beurtheilen. Ein

Weib mit Nymphomanie ließ ihn das Organ des Fortpflanzungstriebes, ein Bigott das Organ des religiösen Glaubens, ein Streit mit Spurzheim die Zahl und Namen anderer Organe entdecken! — Das kleine Gehirn ist allein das Organ der Fortpflanzung, „das erste und heiligste Gebot ist: wachset und mehret euch." p. 58. Nun, wenn das kleine Gehirn das Organ der Fortpflanzung ist, wie geschieht es, daß niedere Thiere ohne kleines Gehirn in diesem Vermögen ganz besonders excelliren? Gall setzt die Kinderliebe ferner auch in das kleine Gehirn, zwar etwas höher in das Occiput hinauf; die bestimmten Stellen im Gehirn selbst gibt er nicht genau an, ja er setzt vermuthungsweise hinzu, daß „wohl auch das Heirathsorgan, Occiput de Mariage — in der Nähe seyn werde." p. 122. — Man kann sich schlechterdings von einer solchen Function des kleinen Gehirns oder eines Theils desselben keinen Begriff machen, und dieß um so weniger, da das zweite Organ: „amour de progeniture" auch für sich besonders seyn soll, das doch offenbar nichts anderes ist, als eine Art Instinct de propagation. Als Beweis führt Gall an, daß das Occiput bei Weibern und Affen so vorrage, sonst, heißt es, „ist hier keine höhere Eigenschaft zu suchen." Die männlichen Thiere zeigen keine solche Liebe —, „aber bei Kindern ist das Organ der Kinderliebe sehr auffallend." Ich weiß nicht, wie dem Leser diese Physiologie behaget; das Organ der Kinderliebe sollen die Weiber und Kinder in gleicher Art besitzen? Es muß also bei dem Kinde wie bei dem Weibe in gleichem Grade functioniren, und bei Männern soll es weniger entwickelt seyn, die doch meist das kleine Hirn ebenso vollkommen und noch vollkommener haben. Nun ist es möglich, daß im kleinen Gehirn etwas höher oben ein Organ existirt mit einer starken Function, während etwas tiefer das Organ der Propagation ruht? —

Sehen wir mit Uebergehung der übrigen Organe auch noch einen Augenblick auf ein Paar der höheren, dem Menschen allein zukommende Organe. In der 2ten Section hat Gall in Nr. 20, 21 u. 22 gleich dreierlei Organe für den Verstand! Der Scharfsinn hat seinen Sitz in der mittleren obern vordern Stirn, etwas höher sitzt der metaphysische Tiefsinn, und der Witz hat sein Organ in der obern gewölbten Seite der Stirn. Es befinden sich in dieser Gegend die vorderen Gehirnlappen, eine bloß mensch-

liche Hand und das Auge vermag mit den feinsten Hülfsmitteln durchaus keinen separirten Theil in diesem Gehirnlappen zu entdecken. Wie macht es wohl das Organ des Scharfsinns, daß es nicht von jenem des Tiefsinns innegehalten und von jenem des Witzes übertrieben wird, schlafen zwei, während eines functionirt? Uns ist ein Organ für den Verstand zu viel und wir finden nicht Rath, wie eine organische Function mit einer subjectiven Geistesthätigkeit zusammenkommt; mit Gall's Annahme von drei Verstandesorganen vergehen uns aber vollends die Organe und der Verstand! — Wollten wir nun erst noch über das Organ von Gott und Religion etwas sagen, welches „vorzüglich die devoten Kahlköpfe haben. p. 174. — und welches man auch an den Porträten vieler Heiligen findet", dann könnten wir wohl gar als Gottesläugner und Spötter erscheinen!

Gall will sein System auch auf pathologische Erfahrungen stützen, nun darüber hören wir am besten ihn selbst, was er z. B. von den genannten zwei ersten Organen lehrt. „Krankheiten des kleinen Hirns, Reize und Entzündungen in demselben, haben die mania erotica im Gefolge; Satyriasis, Priapismi, Nymphomania hängen von Reizungen des kleinen Hirns ab, diese Mania führt bald zum Blödsinn und zu allgemeiner Schwäche" ꝛc. T. III. p. 92—95. Daß Krankheiten des kleinen Hirns die mania erotica zur Folge haben sollen, ist nicht wahr, geschehen kann es, und daß es sogar öfter geschieht als bei Krankheiten des großen Gehirns, davon liegt die Ursache nicht in dem prätendirten Propagationsorgan, sondern darin, daß das kleine Gehirn der obere negative Pol des Rückenmarks ist, und daß daher eine Reizung desselben auch den Gegenpol der zu den Geschlechtsorganen ausströmenden Nerven des Pferdeschweifs hervorruft. Daß bei der Reizung und bei Krankheiten des kleinen Hirns nicht ein örtliches Organ allein oder auch nur vorwaltend leide, zeigt ja deutlich, daß die mania erotica bald zum Blödsinn und zur allgemeinen Schwäche führt; hier ist offenbar das Ganze und namentlich auch das Rückenmark mit im Spiele. Wir können die anderwärts angeführten Beweise füglich nun übergehen, denn sie stehen, um diese Lehre zu befestigen, alle auf gleichem, völlig unhaltbarem Grunde. Ausführlich ist übrigens die Phrenologie schon oft widerlegt worden, und zwar am schlagendsten schon von Hartmann: der Geist des Menschen.

Was nun endlich die Psychologie betrifft, die in Galls, ja in aller Phrenologen Lehre enthalten ist, so ist dieses die allerschwächste Seite und verdient, unter aller Kritik, einer ganz kurzen Kritik. Galls „auf Erfahrung" sich stützende Lehre, beruht auf keiner Erfahrung und folglich auf gar keiner Stütze. Denn Gall wußte aus vorhandenen Thatsachen nicht den rechten Gebrauch zu machen; weil, wie wir eben sahen, keine richtigen Urtheile von den Beobachtungen abgezogen wurden. Diese falschen Urtheile, nach welchen aus den Erfahrungen kein vortheilhafter Gebrauch gemacht werden konnte, rühren lediglich davon her, daß Gall und mit ihm alle Phrenologen über die Grundsätze nicht im Klaren waren, nach welchen allein die Erfahrungen richtig zu deuten sind. Ueber diese Grundsätze kann aber weder die vergleichende Anatomie und Physiologie, und auch nicht die Pathologie, sondern nur allein die Psychologie die gehörigen Aufschlüsse verschaffen, und hier muß vor allem Folgern und Urtheilen folgendes ins Klare gebracht und festgesetzt seyn. 1) Welche sind Elementar- oder Primitiv-Kräfte, und welche sind zusammengesetzte Thätigkeitsäußerungen der Seele; 2) welche sind wesentlich eigene Kräfte und Eigenschaften der Seele, die als eigenthümliche Aeußerungen in den Geistesthätigkeiten zu betrachten sind, welche Thätigkeiten und Kräfte gehören zu diesen Eigenschaften? 3) Inwieweit sind die Geistesthätigkeiten an die Organisation des Leibes gebunden, und welche Thätigkeiten sind es, die nothwendig materieller Organe bedürfen, und welche sind diese Organe der unmittelbaren Wechselwirkungen? Haben andere subjective Thätigkeiten und Eigenschaften auch bestimmte Organe? 4) Was kann möglicherweise von der Mitwirkung der Organe für die psychischen Thätigkeiten und Eigenschaften gefordert werden, und was ist erfahrungsmäßig nachweisbar bei der virtuellen Wechselwirkung? 5) Können bestimmte Regionen des Gehirns, oder einzelne Organe in denselben für allgemeine Eigenschaften und Thätigkeiten vorhanden seyn, oder sind Grundeigenschaften und zusammengehörige Thätigkeiten der Seele, die sogenannten Vermögen, z. B. das Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögen, für sich subjectiv im Stande unter verschiedenen Beziehungen einander selbst im Denken und Bewußtseyn hervorzurufen? — An alle diese nothwendigen Vorfragen, freilich etwas harte Nüsse,

hat Gall und alle seine Nachfolger gar nicht gedacht, und deßwegen haben sie bei allem Aufwand von Fleiß und Scharfsinn für die Wissenschaft lauter taube Nüsse zu Tage gefördert.

Die Leser dieses Werkes sind im Stande auf alle diese Fragen bestimmte Antworten zu ertheilen und dadurch auch ein vollgültiges Urtheil über den Werth der Kranioskopie selbst zu fällen; wir wollen diese Antworten kurz zusammenstellen.

1. Antwort. Die Primitiv- oder Elementarkräfte der psychischen Lebensäußerungen sind die Sinnesempfindungen und Willensbewegungen; in Sinn und Willen ist implicite das ganze Seelenleben enthalten, die subjective innere Entwickelung desselben ist aber sehr verschieden — alle übrigen sind damit zusammenhangende und dann zusammengesetzte Thätigkeiten in den Eigenschaften der Seele. So sind das Erkenntnißvermögen, das Gefühls- und Begehrungsvermögen sämmtlich zusammengesetzte Thätigkeiten; so sind alle intellectuellen und moralischen Eigenschaften — Facultés intellectuelles et appétitives Galls, die er primitive nennet, zusammengesetzte Eigenschaften.

2. Antwort. Die eigenen Kräfte und wesentlichen Eigenschaften der Seele, die keinem andern — keinem Naturding zukommen, bestehen in dem subjectiven selbstbewußten Ich der Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten. Zu den Eigenschaften des Verstandes und Gemüthes gehören die Vorstellungen und Urtheilsbegriffe, die Gefühle und Triebe mit den zu ihnen gehörenden verschieden modificirten Kräften und Thätigkeitsäußerungen. Die Kräfte der Seele sind nämlich sehr mannichfach, objective Empfindungs- und Triebkräfte, und subjective Verstandes- und Gemüthskräfte, welche in zusammengehörigen Reihen eigenthümliche Thätigkeiten bilden, Sinnes- und Willens-, Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten (siehe das Schema §. 172). Die Eigenschaften offenbaren sich durch Thätigkeiten und Kräfte (§. 168).

3. Antwort. An die Organisation des Leibes sind die Geistesthätigkeiten nur insoweit gebunden, als die Seele entweder von der Außenwelt Notiz erhalten und zur eigenen inneren Thätigkeit angeregt werden soll, und als sie von ihrem inneren Leben äußerlich etwas offenbaren will; um dieses vollbringen zu können, sind es die Sinnes- und Willensthätigkeiten mit den darunter enthaltenen Kräften, die nothwendig materieller Organe bedürfen, so daß also die Seele mit diesen Thätigkeitsäußerungen,

die man deßwegen objective nennet, mit dem Leibe zusammenhängt. Die Organe des Leibes für diese Thätigkeiten sind die Sinnes- und Bewegungsorgane, mit welchen also die Seele in der unmittelbaren Wechselwirkung steht. Alle anderen inneren subjectiven Thätigkeiten und Eigenschaften der Seele, welcher Art sie sind, haben keine weiteren bestimmten Organe, als indirect durch den Sinn und Willen die Sinnes- und Bewegungsorgane. Denn die subjectiv wesentlichen eigenen Kräfte und geistigen Thätigkeits-Eigenschaften (Antwort 2.), die kein A n d e r e s hat, würden keine wesentlich eigenen, sondern mit fremdartigen Anderem gemischt seyn, was ein Widerspruch wäre; **A** kann nicht **B** seyn, aber in Verhältnissen können **A** und **B** zu einander stehen.

4. Antwort. So viel wie der leibliche Organismus anatomisch- und physiologisch erforscht ist, besteht er lediglich aus Vegetations- und aus Sinnes- und Bewegungsorganen; es kann also von der leiblichen Seite aus keine andere Function stattfinden, als vegetative Stoffbildungen und Sinnes- und Bewegungsfunctionen; der Leib kann also der Seele durchaus nichts anderes leisten, als ihr sinnliche Eindrücke und Sinnesbilder zu Gefühlen und Vorstellungen verschaffen, und die durch ihre Anregungen und Willensbestimmungen veranlaßten Bewegungen auszuführen, weiter ist aber auch n i e und n i r g e n d s etwas erfahrungsmäßig nachzuweisen; wäre dieß auch nur ein einzigesmal der Fall, so würde das Leben der Seele ein unauflösliches Räthsel seyn, welches so eine gesetzmäßige, mit dem Leibe in der vollkommensten Harmonie bestehende Erscheinung darbietet.

5. Antwort. Daß keine bestimmten Regionen des Gehirns oder keine einzelnen Theile in denselben für allgemeine Eigenschaften und Thätigkeiten vorhanden seyn können, folgt aus dem Vorigen; wie sie überflüssig wären, so ist auch keine Spur auf Anderes als auf Sinnes- und Bewegungsfasern mit Bezug auf die Seelenthätigkeiten zu entdecken. Wie könnten auch zusammengesetzte Thätigkeiten an bestimmte isolirte Regionen oder gar an einzelne Theile des Gehirns gebunden seyn, da ja das Gehirn nicht in Regionen so abgetheilt ist, daß darin Fächer und getrennte Bildungen vorhanden sind? Wie könnte z. B. das Erkenntnißvermögen, zusammengesetzt aus Sinn und Vorstellungen, aus Wahrnehmung, Unterscheidung und Verbindung von Merk-

malen, aus Begriffen, Urtheilen und Schlüssen, aus Erinnerung und Gedächtnißthätigkeiten im Denken, an eine organische Function oder an einen Theil des Gehirns gebunden seyn? Wie könnte das große Gehirn diese Verstandesthätigkeiten in abgegränzten Provinzen alle fassen, und jetzt diese Thätigkeit loslassen und die andere festhalten, da ja im Organismus kein Theil ruht und alle einander wechselweis hervorrufen? Oder können die Gefühle, Neigungen, Begierden, Affecte und Leidenschaften entweder collectiv oder einzeln an Gehirntheile gebunden seyn, da sie ja selbst untereinander und mit den Verstandeskräften in der Erkenntnißsphäre zusammenfließen und durchmischt sind? Wie könnten diese Gemüthszustände oder auch nur Einzelnes daraus durch die Function des kleinen Gehirns zu Stande kommen, da es nur aus gleichartigen Fasern von Mark und Ganglienmassen besteht? Die Grundeigenschaften der Seele — des Sinnes und Willens, des Verstandes und Gemüthes — rufen vielmehr selbstvermögend ihre Thätigkeiten und Kräfte hervor, sowie einzelne Kräfte nicht nur zusammengehörige Thätigkeiten anregen, sondern in die relativ getrennten Gebiete des Seelenlebens übergreifen: z. B. die Sinnesempfindungen erregen die Willensthätigkeit, die Vorstellungen des Verstandes wecken die Gefühlsstimmungen des Gemüthes und umgekehrt.

Es wird jetzt überflüssig, Galls Organenlehre und dessen 27 sogenannte Grundeigenschaften — Facultés primitives — einer speciellen Kritik zu unterwerfen. Unter denselben Maßstab sind auch alle anderen Schriften über Phrenologie zu stellen, sie sind wesentlich, mit Bezug auf die Wissenschaft, alle vom gleichen Werthe, dessenungeachtet wir gar nicht in Abrede stellen, daß eine Uebereinstimmung des Schädel- und Gehirnbaues mit gewissen Aeußerungen des Seelenlebens im allgemeinen stattfinde, und daß man durch treue Beobachtungen zu einer oft ziemlich genauen Bestimmung gekommen ist nach der Verschiedenheit äußerer Formbildungen auf das Naturell, auf gewisse Anlagen, Fähigkeiten und Charaktere der Individuen zu schließen. Sie wird aber immer nur annäherungsweise einen physiognomischen, aber nie einen wissenschaftlichen Werth weder für die Physiologie des Gehirns, noch für die Psychologie haben, im Gegentheil sie wird eher dazu beitragen sich mit dem oberflächlichen Schein zu be-

gnügen, statt auf den Grund zu dringen; sie wird dazu beitragen, voreilige Urtheile über Maß und Gewicht des Inneren, namentlich des subjectiven Seelenlebens zu fällen. Die Kranioskopie wird niemals im Stande seyn von meßbaren Größen des Kopfes oder einzelner Theile desselben auf die unmeßbare dynamische Qualität des Seelenlebens oder einzelner Thätigkeiten desselben mit einiger Sicherheit zu schließen, weil kein Parallelismus stattfindet; sie wird aber noch weniger gewisse Eigenschaften und Thätigkeiten der Seele auf bestimmte Regionen des Gehirns zu beschränken oder gar an einzelne Organe desselben zu binden vermögen, weil es weder solche Regionen, noch solche Organe gibt.

Wir müssen dieses volle Urtheil auch auf Carus anwenden, welcher unlängst der Phrenologie eine neue Stütze geben wollte in einer eigenen Schrift: Grundzüge einer neuen und wissenschaftlichen Kranioskopie, worin er, nach Okens Idee der Schädelwirbel, das Gehirn in drei denselben entsprechende Theile verlegt. In dem Vorderhaupt ist das Vorhirn der großen Hemisphären, das Organ der Intelligenz und des Erkenntnißvermögens, im Mittelhaupte ist das Mittelhirn — die Vierhügelpartie, der Sitz des Gefühls und Gemüths, und im Hinterkopf ist das Hinterhirn — kleine Hirn — das Organ des Triebes und Willens. Daß diese neue „wissenschaftliche" Lehre anatomisch, physiologisch und psychologisch falsch ist, weiß der Leser schon: denn im Vorderkopfe hat das Gehirn sowenig eine abgesonderte Region als im Mittel- und Hinterkopf; gehören nicht die Seiten- und hinteren Lappen des großen Gehirns auch zu den Hemisphären? Welche Theile im Mittelgehirn sollen denn eigentlich das Gefühl und Gemüth repräsentiren, die oberen, unteren, oder mittleren? Diese alle sind gar sehr in der Form, Faserbildung und Verkettung verschieden. Und das kleine Hirn soll den Trieb und Willen beherbergen, den Flourens ebenso falsch, aber mit mehr Recht dem großen Gehirn zuschreibt? Wie der anatomische Stützpunkt also auf einer Unmöglichkeit beruht, solchen Anforderungen zu genügen, so ist die psychologische Zutheilung der Seelenthätigkeiten, welche jenen Gehirnabtheilungen entsprechen sollen, noch ganz aus der alten Rüstkammer genommen, in welcher das Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögen ohne Sinn und Ordnung ein In- und Durcheinander ausmachen.

Schluß.

Und so glaub' ich nun den Titel dieses Werkes durch vorliegende Arbeit gerechtfertiget zu haben.

Wir haben den Geist des Menschen nach seiner wesentlichen Beschaffenheit und in allen seinen Beziehungen kennen gelernt; wir haben die Natur im Großen und in allen ihren Lebensformen, so weit es auf dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft möglich ist, darzustellen gesucht; und endlich haben wir das Leben der Seele in einer neuen Psychologie in Uebereinstimmung mit der Naturkunde erklärt. Wir haben des Menschen wesentliches Princip weder in der sinnlichen Natur, noch in dem bloß übersinnlichen Geistigen, sondern in dem mit ihm verbundenen Göttlichen enthalten gefunden. Denn seine Anlagen und seines Lebens Zweck und Bestimmung deutet auf ein Höheres hin als was in der Natur und in der Geisteskraft sich findet. Dieses Höhere haben wir in der Weisheit und Liebe, in der Schönheit und Allmacht Gottes erkannt, von dem Alles entsteht, was besteht, und in dem Alles besteht, was entsteht. In dem Göttlichen hat namentlich der Mensch den wesentlichen Schwer- und Zielpunkt seines Lebens. Inwiefern aber des Menschen Geist in seinem Leben der Natur bedarf und wie die Seele als geistiges Lebensprincip an das Organische des Leibes gebunden sey, ist ausführlich und in einer Weise wie noch nie gezeigt worden. Die Probe über die Richtigkeit und über das Ineinandergreifen des Ganzen, wie des Leibes und der Seele insbesondere, ist in dem letzten Capitel von der Wechselwirkung des Leibes und der Seele enthalten.

Eine Frage an den Leser, von dem ich scheide: Bist du auch befriediget in deinen Erwartungen und belohnt für deine Mühe?

Dieß wollte ich gerne, ist es aber nicht, so hab' ich doch mit Freuden gethan, was ich vermochte. „Wer hat dem Meere seine Gränzen gemessen, wer die Sterne des Himmels gezählt?" Der Mensch ist noch sehr unvollkommen auf der Erde, er hat aber eine große Sehnsucht zu einer immer größeren Vollkommenheit. Soll und kann der Mensch sich dem Gedanken hingeben: lieber als Staub unter der todten Erde in ewiger Nacht zu liegen, als die Sehnsucht zu pflegen auf einen wiederkommenden hellern Tag in einer neuen Welt mit einem bessern Erkennen der Wahrheit, der Güte, der Schönheit und Allmacht Gottes, der der Anfang und das Ende?! —

Verbesserungen.

Seite 689 Zeile 14 v. u. lies Halitus statt Habitus.
" 690 " 1 v. u. lies Sabatier statt Salalier.
" 693 " 4 v. u. lies Säpien statt Sapien.















